

JPD-100S9



AngelSounds®

Prenatální odposlech

NÁVOD K POUŽITÍ

Copyright © Jumper Medical. Všechna práva vyhrazena.

Verze návodu k použití: 1.1

Datum vydání: Listopad 2020

Chcete-li si stáhnout aplikaci „JUMPER Health“ pro prenatální odposlech. Naskenujte níže uvedený QR kód.



JUMPER Health
Stáhněte si aplikaci pomocí



Kontaktujte nás

Email: info@jumper-medical.com

Webová stránka: <http://www.jumper-medical.com>



MedPath GmbH
Mies-van-der-Rohe-Strasse 8, 80807 Mnichov, Německo



Pečlivě si přečtěte návod k použití, abyste zajistili bezpečné a správné použití tohoto prenatálního odposlechu. Před použitím si přečtěte bezpečnostní pokyny a plně je pochopte.

Obsah

Rychlý návod	1
Použití Vašeho prenatálního odposlechu.....	2
Obsah balení.....	2
Vzhled jednotky.....	3
Ovládací prvky a kontrolky.....	4
Umístění a detekce.....	8
Záznam srdečního rytmu vašeho dítěte.....	10
Sdílejte své nahrávky na sociálních médiích.....	11
Principy fungování prenatálního odposlechu.....	11
Čištění, dezinfekce, péče a likvidace.....	11
Často kladené otázky k produktu.....	12
Specifikace.....	13
Popis symbolů.....	14
Informace EMC.....	15

Rychlý návod

Je nám jasné, že byste již rádi začali pracovat s přístrojem, ale rádi bychom vás nejprve vyzvali k přečtení celého manuálu.

1. Vložte 9voltovou baterii do svorek baterie a ujistěte se, že je pevně připojena. Nezapomeňte z baterie nejprve sejmut čirý plastový ochranný obal.
2. Chcete-li si stáhnout aplikaci „JUMPER Health“ pro prenatální odposlech na smartphone. Připojte zařízení k smartphonu pomocí datového kabelu. Podrobný postup najdete v uživatelské příručce JUMPER Health.
3. Zapněte přístroj a nejprve ho otestujte na svém srdci pomocí přiloženého gelu, abyste se ujistili, že funguje správně. Pokud neslyšíte svůj vlastní srdeční rytmus, vyřešte nejprve veškeré problémy s přístrojem, než se pokusíte lokalizovat srdeční tep plodu.
4. Jakmile prenatální odposlech pracuje správně, můžete si lehnout a aplikovat gel na povrch ultrazvukové sondy.
5. Nyní si položte přístroj na břicho a pohybujte jím velmi velmi velmi pomalu, dokud neuslyšíte tlukot srdce vašeho dítěte.
6. Poslouchejte, nahrávejte, sdílejte a užívejte si zvuky srdečního rytmu plodu.

Pokud máte nějaké potíže, vyhledejte si řešení na stránkách podrobností návodu k použití. Můžete také poslat e-mail a kontaktovat nás o pomoc přímo!

Děkujeme Vám za Váš výběr!

Děkujeme Vám za zakoupení prenatálního odposlechu JPD-100S9 od společnosti Jumper Medical.

Před použitím přístroje si pečlivě přečtěte návod k použití a uložte ho na bezpečné místo pro budoucí použití.

Doufáme, že jste s nákupem prenatálního odposlechu spokojeni.

Poskytování zpětné vazby

Webová stránka: www.jumper-medical.com

E-mail: info@jumper-medical.com

Vaše hodnocení a zpětná vazba prodejce nám umožní poskytnout Vám co nejlepší produkty a služby!

Použití Vašeho prenatálního odposlechu

Tento návod Vám ukáže, jak pomocí Vašeho prenatálního odposlechu poslouchat zvuk srdečního rytmu vašeho dítěte. Normální rozsah srdeční frekvence plodu: 110–160 tepů za minutu



UPOZORNĚNÍ: Přístroj nemůže nahradit profesionální monitor plodu. V případě že je srdeční frekvence plodu abnormální, nebo nelze najít srdce plodu, nelze cítit pohyb plodu, těhotná žena by měla okamžitě jít do nemocnice a vyhledat lékaře.

Obsah balení

■ Prenatální odposlech

■ Baterie (9 V)

■ Nahrávací kabel

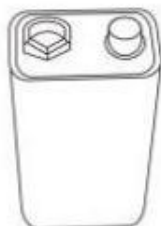
■ Gel (15 g)

■ Návod k použití

■ Návod k použití pro aplikaci JUMPER Health



Prenatální
odposlech



Baterie



Nahrávací kabel



Gel

Pro jednoduchost obsluhy je přístroj snadno smontovatelný. Pečlivě zkontrolujte každou položku, protože během přepravy může dojít k jejímu poškození. Pokud je některá položka poškozena, neprodleně kontaktujte zákaznický servis Jumper.

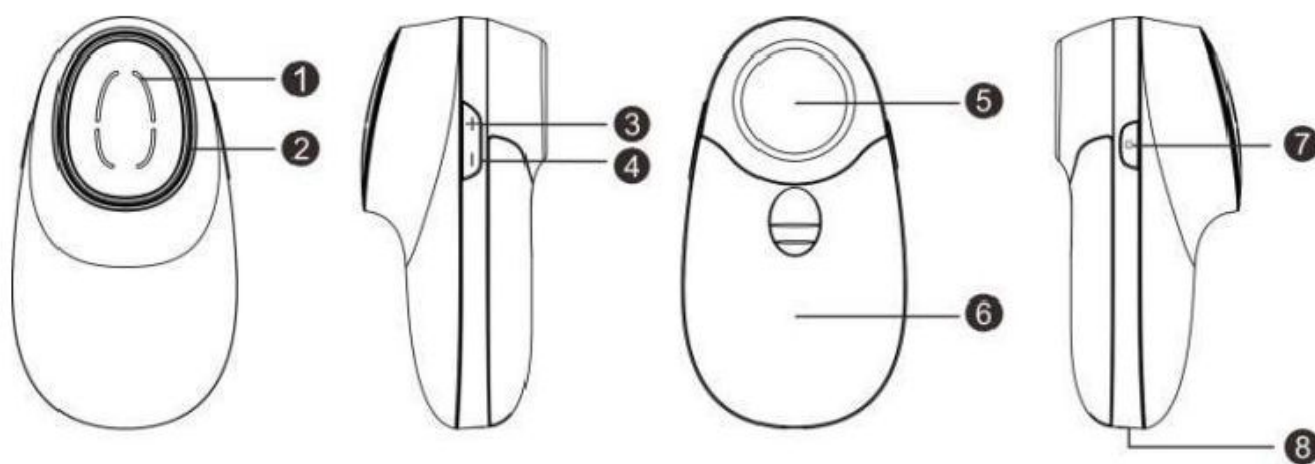
Zamýšlené použití

Prenatální odposlech JPD-100S9 je ruční, na baterii napájené audio odposlouchávací zařízení používané k detekci srdečních tepů plodu.

Poznámky pro domácí použití

Tento přístroj nemůže nahradit profesionální monitor plodu. Pokud je srdeční frekvence plodu abnormální nebo ji nelze pomocí tohoto monitoru zjistit, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc v nemocnici. Pokud těhotná žena nepocítuje pohyb plodu, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc v nemocnici.

Vzhled jednotky



1. Reproduktor
2. Pracovní kontrolka
3. Zvýšení hlasitosti
4. Snížení hlasitosti
5. Ultrazvukový převodník

6. Kryt baterie
7. Tlačítko zapnout/vypnout
8. Nahrávací konektor

Ovládací prvky a kontrolky

Tlačítko zapnout/vypnout – se používá pro zapnutí/vypnutí prenatálního odposlechu.

Pracovní kontrolka – stiskněte a podržte tlačítko „zapnout/vypnout“ po dobu asi 2 sekund, zařízení je zapnuto, jakmile pracovní kontrolka svítí zeleně.

V zapnutém stavu stiskněte „tlačítko zapnout/vypnout“ a podržte jej asi 2 sekundy, zařízení je vypnuto, jakmile se pracovní kontrolka rozsvítí oranžově.

Reproduktor– slouží k výstupu zvuků srdečního rytmu plodu.

Zvýšení/snížení hlasitosti– používá se pro změnu hlasitosti. Stisknutím tlačítka pro zvýšení hlasitosti se hlasitost zvuku zvýší. Naopak, stisknutím „tlačítka pro snížení hlasitosti“, se hlasitost zvuku sníží.

Nahrávací konektor– slouží k připojení smartphonu pomocí datového kabelu.

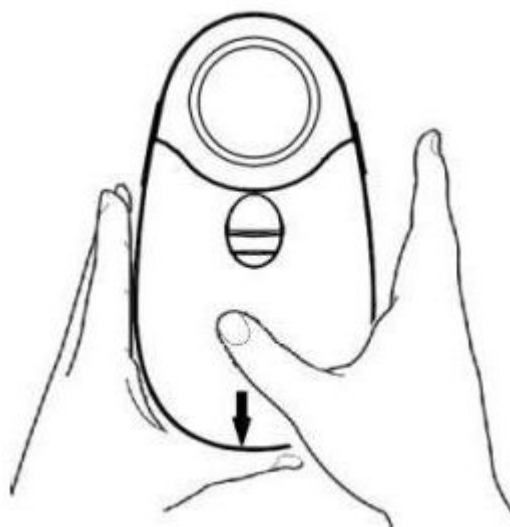
Poznámka: Zařízení se automaticky zapne, když se připojí smartphone pomocí datového kabelu. Pokud to některé smartphony nepodporují, musíte zařízení zapnout nebo vypnout ručně.

Ultrazvukový převodník – část, která se dotýká břicha matky, sloužící pro detekci zvuků srdečního rytmu plodu, kopů a pohybů.

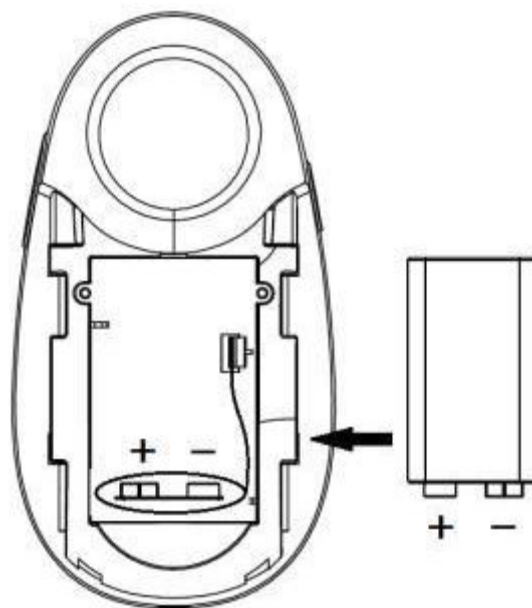
Kryt baterie – slouží k přístupu k baterii.

Krok jedna: Vložení a výměna baterie:

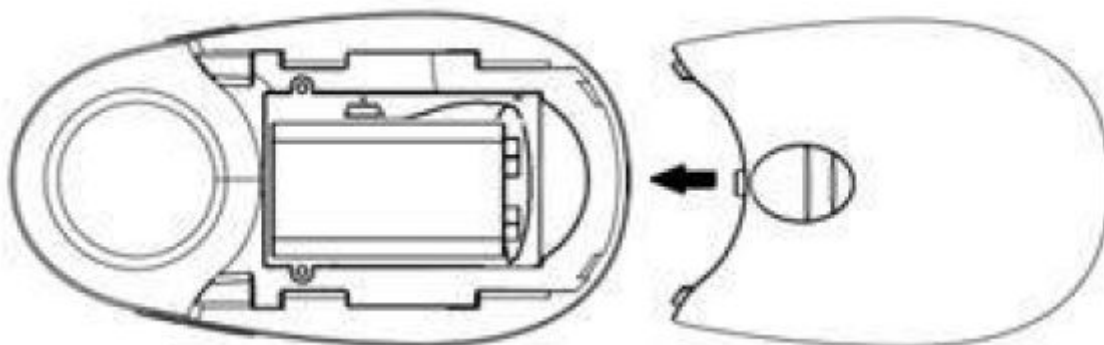
1. Sejměte kryt baterie tak, jak ukazuje obrázek níže.



2. Protáhněte vodič podél pravé strany a nasad'te konektor baterie vespod, jak ukazuje obrázek níže. Když vkládáte baterii, ujistěte se, že se „+“ a „-“ shodují.



3. Uzavřete kryt baterie tak, jak ukazuje obrázek níže.



Další poznámky k baterii:

- Před vložením do přístroje nezapomeňte odstranit ochranný průhledný obal baterie.
- Pokud přístroj přestane fungovat nebo se nezapne, vyměňte baterii za novou.
- Pokud baterii nepoužíváte, uchovávejte ji v chladném a suchém prostředí.

- Pokud nepředpokládáte delší dobu používání, vyjměte baterii z přístroje, abyste chránili přístroj a baterii.
- Typ baterie je alkalická o hodnotě 9 V
- Pokud baterie vyčerpá svou energii, řádně ji zlikvidujte.

Krok dvě: Chcete-li si stáhnout aplikaci „JUMPER Health“ pro prenatální odposlech na smartphone

Stáhněte a nainstalujte si aplikaci „JUMPER Health“

- Naskenujte uvedený QR kód



JUMPER Health
Stáhněte si aplikaci pomocí

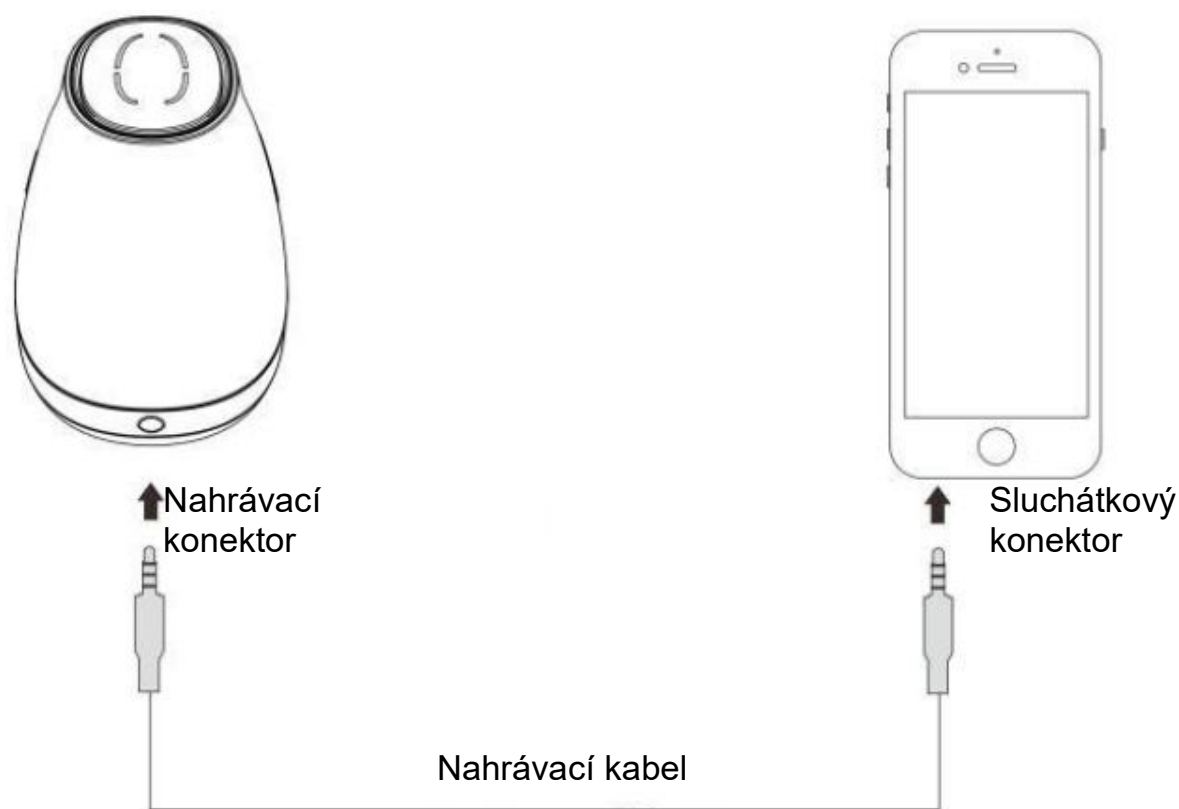


- Stáhněte si aplikaci v APP Store nebo Google Market zadáním klíčového slova „JUMPER Health“.

Poznámky: Tato aplikace podporuje systémy iOS 7.0 a novější a Android 4.3 a novější verze. Kromě toho hardware smartphonu musí podporovat Bluetooth 4.0.

Krok tři: Připojte prenatální odposlech ke smartphonu pomocí datového kabelu

1. Nejprve zapojte jeden konec datového kabelu do nahrávacího konektoru a pak druhý konec do konektoru pro sluchátka.
2. Zařízení se automaticky zapne, jakmile se připojí smartphone pomocí datového kabelu. Pokud to některé smartphony nepodporují, musíte zařízení zapnout nebo vypnout ručně.



Krok čtyři: Potřete vazebním gelem ultrazvukovou sondu

Doporučujeme volné použití ultrazvukového, Aloe Vera nebo lékařského ultrazvukového vazebního gelu ke snížení statické elektřiny způsobené pohybem prenatálního odposlechu po břiše. Dobře funguje také dětský olej, kokosový olej, panenský olivový olej nebo dokonce vazelína, což je také snadno dostupné ve většině domácností. Ve skutečnosti bude fungovat cokoli, co promaže pohyb sondy po břiše. Doporučujeme však, abyste nepoužívali barevné gely nebo krémy.

Pozor: Dbejte na to, aby se vazební gel nedostal do oblasti kolem tlačítek Zapnuto / Vypnuto / Hlasitost, protože by to mohlo poškodit přístroj.

Krok pět: Poslech tlukotu srdce dítěte

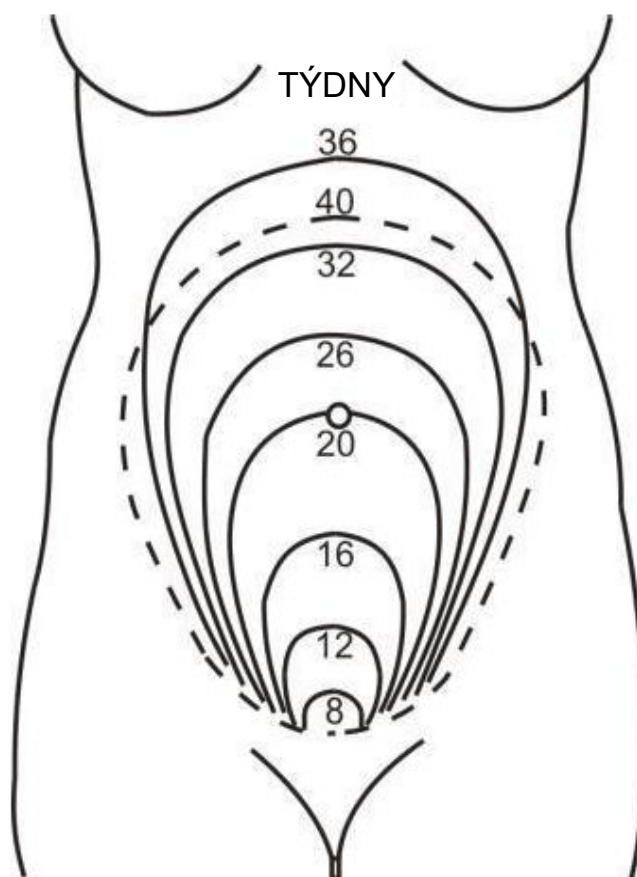
1. Nejprve vždy zkontrolujte přístroj podle vlastního srdečního rytmu, abyste se ujistili, že je vše připojeno a funguje správně. Před pokračováním si přečtěte často kladené dotazy, pokud tomu tak není.
2. Doporučujeme matce, aby byla v nakloněné poloze pro snadnější detekci srdečního rytmu dítěte.
3. Naneste velké množství vazebního gelu na přijímač a na břicho matky.
4. Nejprve přidržte přijímač u srdce matky, abyste slyšeli, jak to zní, pro snadnější odlišení od tlukotu srdce dítěte.
5. Poté držte přijímač u břicha matky a poslouchajte tep dítěte, který by měl být mnohem rychlejší než tep matky.
6. Pohybujte přístrojem velmi pomalu, abyste našli optimální umístění na základě aktuální polohy dítěte.
7. Jakmile je detekován srdeční tep, upravte hlasitost na pohodlnou úroveň a užívejte si zvuk dětského srdíčka.
8. Po dokončení poslechu vypněte napájení a jemně otřete přístroj, ale nepoužívejte čisticí prostředky ani mýdlo a vodu, protože by ho to mohlo poškodit.

Umístění a detekce

Detekce srdeční frekvence dítěte je detekovatelná 90 % času těhotenství po 12. týdnu.

Mezi 8 a 16 týdnů je možné slyšet tlukot srdce, pokud jsou podmínky perfektní.

Po 16. týdnu byste neměli mít problém najít tep.



Gestační graf ukazuje, kde byste měli být schopni najít tep vašeho dítěte, jak každý týden roste.

Na začátku gestačního období umístěte přijímač do středu břicha nad stydkou linii a miřte dolů k stydké kosti.

Pohybujte přijímačem při vyhledávání pomalu, protože srdce je tak malé a jeho zvuk je tak slabý, že je snadné ho přeslechnout, pokud byste se pohybovali příliš rychle.

Mějte na paměti, že každá maminka a dítě jsou jiné, takže to, že nemůžete včas detekovat srdeční rytmus, není důvodem k obavám.

Pokud nejste schopni detekovat tlukot srdce dítěte do 10 minut, doporučujeme si udělat přestávku a zkusit to znovu o několik dní později. Pokud se však obáváte jakýchkoli problémů týkajících se vašeho těhotenství, měli byste požádat o pomoc svého poskytovatele zdravotní péče.

Jak dítě roste, tlukot srdce zesiluje a bude pro vás snazší detekovat zvuky, které dítě vydává.

Doporučujeme udržovat relaci na méně než 10 minut najednou. doporučujeme omezené použití v krátkých intervalech, nepravidelně a primárně po prvním trimestru.

Ujistěte se, že neustále používáte velké množství vazebního gelu ke snížení statické elektřiny způsobené pohybem sondy po břiše matky. Doporučujeme použít některou z následujících možností: Ultrazvukový gel, Aloe Vera, lékařský ultrazvukový spojovací gel, dětský olej, kokosový olej, panenský olivový olej nebo klidně vazelínu. NEPOUŽÍVEJTE barevné gely nebo krémy, protože tímto nebudete dostatečně chránit sondu před poškozením.

Počítáním srdečních tepů po dobu jedné minuty budete moci určit srdeční frekvenci dítěte v tepech za minutu. Udělejte to alespoň 3krát a průměrujte výsledky, abyste získali přesnější odečet.

Normální srdeční frekvence dítěte by měla být mezi 110 a 160 tepy za minutu. Srdeční frekvence dítěte se může lišit podle úrovně jeho aktivity. Na začátku těhotenství se srdeční frekvence dítěte bude lišit, ale s dozráváním dítěte bude jeho srdeční frekvence mnohem konzistentnější.

Pokud zjistíte srdeční frekvenci v rozmezí 60 až 100 tepy, pak s největší pravděpodobností zachytíte srdeční tep matky.

Pokud však máte obavy z jakýchkoli problémů týkajících se odečtu tepů, měli byste požádat o pomoc svého poskytovatele zdravotní péče.

Prenatální odposlech je naslouchací systém pro poslech zvuků, které vydává vaše dítě, NENÍ zdravotnickým prostředkem a nelze jej použít k diagnostickým nebo lékařským účelům a nesmí být používán jako náhrada pravidelné prenatální péče licencovaným lékařem.

Záznam srdečního rytmu vašeho dítěte

Doporučujeme vám zaznamenat zvuk srdečního rytmu vašeho dítěte na smartphone. Tento úžasný zvuk můžete sdílet s rodinou a přáteli. Je to také úžasná vzpomínka na sdílení s vaším dítětem, jak stárne.

Jakmile máte přístroj připojen, najděte srdeční rytmus dítěte a začněte nahrávat. Abyste dosáhli co nejlepšího záznamu, možná budete muset na přístroji zvýšit hlasitost.

Tip: *Zaznamenávejte si tlukot matky i během této doby a přehrávejte ji, abyste uklidnili své novorozené dítě v dětském pokoji. Nebylo by lepší používat tep srdce matky dítěte než obecný tep srdce běžného šumu?*

Sdílejte své nahrávky na sociálních médiích

Sdílejte zaznamenanou nahrávku s rodinou a přáteli na svých sociálních médiích, jako je Facebook, Twitter.

Principy fungování prenatálního odposlechu

Tento přístroj se skládá z přijímací jednotky, která dokáže detekovat i ty nejmenší zvuky uvnitř dělohy a odesílá výstup signálu do reproduktoru nebo smartphonu.

Zvuková vlna se přenáší z plodu odrazem do dělohy v břiše matky a poté se ozvěna přenese zpět, když se zvuková vlna odrazí od srdce dítěte.

Rozdíl mezi těmito dvěma signály (zvukové vlny) se měří k určení srdečního rytmu dítěte.

Čištění, dezinfekce, péče a likvidace

Doporučujeme čistit gel ze sondy snímače měkkým hadříkem. Sondu můžete dezinfikovat tak, že ji otřete 70% etanolovými nebo alkoholovými ubrousky a poté osušíte měkkým suchým hadříkem. K čištění a sterilizaci přístroje nepoužívejte abrazivní prostředky, rozpouštědla, bělidla, mýdlo a vodu, páru nebo vysokoteplotní čištění, protože by ho to mohlo poškodit. Při čištění přístroje ho nikdy neponořujte do vody ani do tekutin, protože by došlo k jeho zkratu.

Baterie je recyklovatelná. Po použití baterii recyklujte podle místních recyklačních pokynů.

Přístroj nerozebírejte. Vaše záruka zaniká v případě neoprávněného zničení nebo servisu produktu.

Často kladené otázky k produktu

Přístroj se nespustil – zkontrolujte, zda je nainstalována nová baterie a zda je zapnuto napájení. Zkontrolujte, zda je konektor baterie řádně připojen ke svorkám baterie. Ujistěte se, že jste z baterie odstranili průhledný ochranný obal.

Pracovní kontrolka svítí oranžově – zkontrolujte, zda je nainstalována nová baterie.

Z reproduktoru nevychází žádný zvuk – zkontrolujte, zda je vložena nová baterie a zda svítí pracovní kontrolka. Nezapomeňte zvýšit hlasitost pomocí tlačítka pro zvýšení hlasitosti.

Z reproduktoru vycházejí nepříjemné zvuky – zkontrolujte, zda je vložena nová baterie. Slabá baterie může způsobit šum. Rušení může být způsobeno blízkými elektronickými zařízeními (např. vysokofrekvenční elektronikou, mobilními telefony, bezdrátovými telefony atd.). Ujistěte se, že mezi sondou a břichem je dostatek vazebního gelu. Při pohybu sondy z jednoho místa do druhého na břicho dochází k mírnému šumu a dostatečné mazání to výrazně snižuje.

Jak brzy můžu slyšet své dítě – přístroj doporučujeme používat po 16. týdnu těhotenství. Před tím existuje spousta proměnných, které vám ještě mohou znemožnit slyšet vaše dítě. Mějte na paměti, že dítě je ještě před 16 týdnem malé. Přístroj funguje spíše jako laserové ukazovátko než světlomet v tom, že uslyšíte dítě, když je dokonale v přímce. Zorné pole detekce dítěte je ale malé, jako laserové ukazovátko, takže pokud jste trochu mimo, nebudete dítě slyšet. Jak dítě každý týden roste, je stále snazší ho najít.

Po 16 týdnech je pro mě těžké najít dítě – nejprve zkontrolujte, zda slyšíte vlastní tlukot srdce, abyste se ujistili, že přístroj funguje správně. Pokud neslyšíte tlukot svého srdce, pak něco není v pořádku a měli byste projít napřed řešení problémů s přístrojem, než se pokusíte dítě lokalizovat. Ujistěte se, že používáte dostatečné množství lubrikačního gelu. Netlačte příliš silně na matčino břicho. Pokud jste dosud nenašli optimální umístění sondy, pro poslech tlukotu dítěte, dejte si na jeden den pauzu a zkuste to znovu později. Zpomalte pohyb sondy po břiše, aby bylo snazší nalézt tlukot srdce, jakmile najdete správné místo. Dítě může být někdy umístěno za placentou, což ztěžuje jeho nalezení, zkuste to znovu později.

Kryt baterie nechce zůstat zavřený – nápovědu najdete v podrobných pokynech k nasazení krytu baterie na straně 6.

Jak zaznamenám tep – přečtěte si pozorně uživatelskou příručku JUMPER Health.

Specifikace

Název výrobku: Prenatální odposlech

Model: JPD-100S9

Bezpečnost: Schváleno FDA; Vyhovuje I EC 60601-1, EN60601-1-2, IEC 61266

Klasifikace:

Proti elektrickému šoku: Zařízení s vnitřním napájením

Stupeň ochrany proti elektrickému šoku: Zařízení typu BF

Klasifikace ochrany proti škodlivému vniknutí vody: IP22

Režim provozu: Nepřetržitý provoz

Technické údaje:

Ultrazvuková vysílací frekvence: 2,5 MHz

Výstupní výkon: < 20 mW

Celková citlivost ve vzdálenosti 200 mm od čela snímače, ≥ 90 dB

Prostorový špičkový dočasný špičkový akustický tlak: $< 0,1$ MPa

Efektivní plocha aktivního prvku ultrazvukového měniče: $1,57 \text{ cm}^2$

Akustické spojovací médium pro normální použití: ph: 5,5–8 Akustická impedance: $\leq 1,7 \cdot 10^5 \text{ g/cm}^2 \cdot \text{s}$

Parametr akustického výstupu splňuje podmínku osvobození od zveřejnění v normě IEC 61157 Požadavek na prohlášení o akustickém výkonu lékařského diagnostického ultrazvukového zařízení: $P_{\text{a}} < 1 \text{ MPa}$; $I_{\text{ob}} < 20 \text{ mW/cm}^2$; $I_{\text{spta}} < 100 \text{ mW/cm}^2$

Výstupní audio výkon: $< 0,2 \text{ W}$

Zvukový výstup: $\varnothing 3,5 \text{ mm}$

Doporučená baterie: 9V DC alkalická baterie Pohotovostní režim: > 4 hodiny

Vhodné pro těhotenství od: 16 týdne a později

Fyzikální vlastnosti:

Velikost: $119 \times 65 \times 54 \text{ mm}$

Hmotnost: $155 \text{ g} \pm 5 \text{ g}$ (včetně baterie)

Životnost obalu: 5 let, prosím každoročně kontrolujte bezpečnost

Provozní podmínky

Teplota: 5°C až 40°C

Vlhkost: $\leq 80 \%$ relativní vlhkosti, nekondenzující

Atmosférický tlak: 86 kPa až 106 kPa

Skladovací a přepravní podmínky

Teplota: -20°C až 55°C

Vlhkost: $10\text{--}93 \%$ relativní vlhkosti, nekondenzující

Atmosférický tlak: 50 kPa až 106 Kp

Popis symbolů

	Prostudujte si pokyny k použití výrobku a/nebo jeho příslušenství.
	Varovné informace

	Zplnomocněný zástupce v Evropském společenství
	Značka CE: Systém výrobku odpovídá základním požadavkům směrnice 93/42/EHS o zdravotnických prostředcích.
	Datum výroby.
	Informace o výrobcí.
	Použity součástky typu BF
	Určuje sériové číslo produktu
	Kód šarže
	Doba používání ochrany životního prostředí je 5 let.
	Stupeň ochrany proti vniknutí vody a pevných částic.
	Znamená to, že zařízení by mělo být po skončení jeho životnosti zasláno zvláštním agenturám podle místních předpisů k oddělenému sběru.

Informace EMC



UPOZORNĚNÍ:

Prenatální odposlech vyžaduje zvláštní opatření týkající se EMC a je třeba jej nainstalovat a uvést do provozu podle informací o EMC uvedených v DOPROVODNÝCH DOKUMENTECH.



UPOZORNĚNÍ:

Přenosné a mobilní vysokofrekvenční komunikační zařízení může ovlivnit **přístroj**.



UPOZORNĚNÍ:

Prenatální odposlech by neměl být používán v sousedství nebo na sobě s jiným zařízením.

A 1.1 Elektromagnetické emise

Prenatální odposlech je určen pro použití v elektromagnetickém prostředí specifikovaném níže. Zákazník nebo uživatel prenatálního odposlechu by se měl ujistit, že je používán v takovémto prostředí.

Emise	test	Shoda
RF emise CISPR 11	Skupina 1	Prenatální odposlech využívá vysokofrekvenční energii pouze pro svoji vnitřní funkci. Proto jsou jeho vysokofrekvenční emise velmi nízké a není pravděpodobné, že by způsobovaly rušení blízkých elektronických zařízení.
RF emise CISPR 11	Třída B	Prenatální odposlech je vhodný pro použití ve všech zařízeních, včetně domácích zařízení a zařízení přímo připojených k veřejné síti nízkého napětí, která napájí budovy používané pro domácí účely.

A 1.2 Elektromagnetická odolnost

Prenatální odposlech je určen pro použití v elektromagnetickém prostředí specifikovaném níže. Zákazník nebo uživatel prenatálního odposlechu by se měl ujistit, že je používán v takovémto prostředí.

Zkouška odolnosti	Úroveň zkoušky IEC 60601	Úroveň dodržování předpisů	Vedení elektromagnetického prostředí
Elektrostatický výboj (ESD) IEC 61000-4-2	±6 kV kontakt ±8 kV vzduchem	±6 kV kontakt ±8 kV vzduchem	Podlahy by měly být dřevěné, betonové nebo keramické. Pokud jsou podlahy pokryty syntetickým materiálem, měla by být relativní vlhkost alespoň 30 %.

Síťová frekvence (50/60 Hz) magnetické pole IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Výkonová magnetická pole by měla být na úrovních charakteristických pro typické umístění v typickém komerčním nebo nemocničním prostředí
--	-------	-------	---

A 1.3 Elektromagnetická odolnost (nepodporující život)

Prenatální odposlech je určen pro použití v elektromagnetickém prostředí specifikovaném níže. Zákazník nebo uživatel prenatálního odposlechu by se měl ujistit, že je používán v takovémto prostředí.

Zkouška odolnosti	Úroveň zkoušky IEC 60601	Úroveň dodržování předpisů	Vedení elektromagnetického prostředí
			Přenosné a mobilní vysokofrekvenční komunikační zařízení by nemělo být používáno v blízkosti jakékoli části zařízení prenatálního odposlechu včetně kabelů, menší než je doporučená separační vzdálenost vypočtená z rovnice vztahující se na frekvenci vysílače. Doporučený odstup
			$= 1,2\sqrt{P}$
			$d = 2,3\sqrt{P}$ 800 MHz až 2,5 GHz
			$d = 1,2\sqrt{P}$ 80 MHz až 800 MHz

Vyzařované RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz až 2,5 GHz	3 V/m	a. Kde P je maximální výstupní výkon vysílače ve wattech (W) podle výrobce vysílače a d je doporučená odstupová vzdálenost v metrech (m). Intenzita pole z pevných vysokofrekvenčních vysílačů, jak je stanoveno průzkumem elektromagnetického pole, by měla být menší než úroveň shody v každém frekvenčním rozsahu b. Rušení se může objevit v blízkosti zařízení označeného následujícím symbolem: 
POZNÁMKA 1 Při 80 MHz a 800 MHz platí vyšší frekvenční rozsah. POZNÁMKA 2 Tyto pokyny nemusí platit ve všech situacích. Na elektromagnetické šíření má vliv absorpce a odraz od konstrukcí, předmětů a lidí.			
a. Intenzitu pole pevných vysílačů, jako jsou základnové stanice pro rádiové (mobilní/bezdrátové) telefony a pozemní mobilní rádia, amatérská rádia, rozhlasové vysílání v pásmu AM a FM a televizní vysílání, nelze teoreticky přesně předpovědět. K posouzení elektromagnetického prostředí způsobeného pevnými vysokofrekvenčními vysílači je třeba zvážit elektromagnetický průzkum místa. Pokud naměřená intenzita pole v místě, kde je prenatální odposlech použit, překračuje výše uvedenou příslušnou úroveň shody RF, prenatální odposlech je třeba kontrolovat pro ověření normálního provozu. Pokud je pozorován abnormální výkon, mohou být nutná další opatření, například změna orientace nebo přemístění prenatálního odposlechu. b. Ve frekvenčním rozsahu 150 kHz až 80 MHz by intenzita pole měla být menší než 3 V/m.			

A 1.4 Doporučené separační vzdálenosti

Doporučené separační vzdálenosti mezi přenosným a mobilním vysokofrekvenčním komunikačním zařízením a prenatálním odposlechem .			
Prenatální odposlech je určen k použití v elektromagnetickém prostředí, ve kterém jsou řízeny vyzařované vysokofrekvenční rušení. Zákazník nebo uživatel prenatálního odposlechu může pomoci zabránit elektromagnetickému rušení udržováním minimální vzdálenosti mezi přenosným a mobilním vysokofrekvenčním komunikačním zařízením (vysílači) a prenatálním odposlechem jak je doporučeno níže, podle maximálního výstupního výkonu komunikačního zařízení.			
Jmenovitý maximální výstupní výkon vysílače W	Separační vzdálenost podle frekvence vysílače (m)		
	150 kHz až 80 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	80 MHz až 800 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	800 MHz až 2,5 GHz $d = 2,3\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
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
U vysílačů s maximálním výstupním výkonem, které nejsou uvedeny výše, lze doporučenou separační vzdálenost d v metrech (m) odhadnout pomocí rovnice vztahující se na frekvenci vysílače, kde P je maximální jmenovitý výstupní výkon vysílače ve wattech (W) podle výrobce vysílače.			
POZNÁMKA 1 Při 80 MHz a 800 MHz platí separační vzdálenost pro vyšší frekvenční rozsah.			
POZNÁMKA 2 Tyto pokyny nemusí platit ve všech situacích. Na elektromagnetické šíření má vliv absorpce a odraz od konstrukcí, předmětů a lidí.			

AngelSounds®



Shenzhen Jumper Medical Equipment Co., Ltd.

Adresa: D Building, No. 71, Xintian Road, Fuyong Street, Baoan,
Shenzhen, Guangdong, Čína

Tel.: +86-755-26696279

Fax: +86-755-26852025

Webová stránka: <http://www.jumper-medical.com>

Pozáruční servis:

Kaiser servis spol. s r.o., Trnkova 137, Brno 628 00, tel. 547 213 000