



FSN

System pro zpracování obrazu

Návod k použití

IPS100A

Konvertor Quad SDI na 12G SDI / HDMI 4K

IPS500A Rev.01

Univerzální konvertor

Před připojením, provozováním nebo seřizováním tohoto produktu si prosím pečlivě a úplně přečtete tento návod.

Čeština

Obsah

Popis produktu/Zamýšlené použití	3
Definice symbolů	4
Upozornění, bezpečnostní opatření	5, 6
Bezpečnostní pokyny	7-9
Elektromagnetická kompatibilita	10-14
Pokyny pro čištění	31

IPS100A

Obsah balení	14
Instalace	15-16
Nastavení	17
Časování rozlišení videa	18, 19
Obecné technické údaje	20, 21

IPS500A Rev.01

Obsah balení	22
Instalace	22-24
Nastavení	24-26
Časování rozlišení videa	27, 28
Obecné technické údaje	29, 30

Technické údaje a informace uvedené v tomto dokumentu podléhají změnám bez předchozího upozornění.



Návod k použití tohoto produktu je k dispozici také v elektronické podobě (eIFU). K dispozici je několik jazykových verzí. K prohlížení eIFU použijte software Adobe Acrobat. Přístup k eIFU online na: fsnmed.com/support/eifu/

Popis produktu/Zamýšlené použití



IPS100A

IPS100A je konvertor videosignálu, který přijímá čtyřnásobný vstup SDI (3G nebo 12G) až do rozlišení 4K a poskytuje jednoduchý výstup SDI (3G nebo 12G) nebo HDMI 2.0 až do rozlišení 4K.

- Konfigurace přepínače režimu umožňuje rychlé nastavení.
- Podporuje dva 3D vstupy SDI a převádí 3D do SDI nebo HDMI výstupu.
- Splňuje požadavky na lékařské osvědčení.
- Uživatelské ovládací prvky a nastavení jsou přístupné přes rozhraní USB.
- Aktualizace firmwaru jsou rychlé a snadné.

Zamýšlený účel

Tento přístroj je určen k připojení k jinému zdravotnickému zařízení. Toto zařízení není určeno k diagnostice. Toto zařízení má být kompatibilní s dalším vysoce specializovaným chirurgickým a diagnostickým vybavením používaným v chirurgických oblecích, operačních sálech, na pohotovosti a v ambulantních zařízeních.

Určené použití Prostředí

Toto zařízení je určeno k použití vyškoleným zdravotnickým pracovníkem ve zdravotnickém zařízení, kde je nepravděpodobný kontakt s pacientem (žádná aplikovaná součást).

Toto zařízení je navrženo tak, aby splňovalo požadavky na lékařskou bezpečnost zařízení pro pacienta.

Varování: Toto zařízení by se nemělo používat společně se zařízením na podporu životních funkcí.

Indikace k použití

Tento přístroj smí používat pouze vyškolený zdravotnický pracovník. Toto zařízení se připojuje k lékařskému zobrazovacímu zařízení, aby během chirurgických zákroků zobrazovalo snímky, videa nebo informace o pacientech. Toto zařízení není určeno k diagnostice.



IPS500A Rev.01

IPS500A je univerzální konvertor s pokročilou distribucí a ovládáním videa. Přijímá různé vstupní videosignály a převádí signál na výstup ve formátu DVI nebo 3G-SDI. Disponuje funkcemi pro pokročilé ovládání oken, obcházení videa a externí ovládání.

Tlačítka na předním panelu ovládají nabídky na obrazovce a vestavěný přední displej LCD zobrazuje stav vstupních a výstupních signálů. IPS500A může přijímat video signály ze zdroje, který nemá digitální video výstup, a převádět je pro použití s digitálními zobrazovacími zařízeními.

Definice symbolů

Na produktu, jeho štítku nebo na obalu produktu jsou následující symboly. Každý symbol má speciální definici, jak je popsáno níže:

	Nebezpečí: Vysoké napětí		Napájecí adaptér		Nahlédněte do průvodních dokumentů
	Stejnosměrný proud		Označuje ekvipotenciální uzemnění		Unikátní identifikátor zařízení
	Postupujte podle návodu k použití		Označuje směr nahoře-dole		Korejská certifikace
	Přepínač ovládání stejnosměrného napájení		Křehký		Schváleno v souladu se směrnicemi CCC
	Nenechte zvlhnout		Maximální stohování		Čínské štítky RoHS
	Nahlédněte do návodu k obsluze		Označuje výrobce		Katalogové číslo
	Označuje datum výroby		Autorizovaný zástupce v Evropském společenství		Zdravotnické zařízení
	Sériové číslo		Omezení vlhkosti		Nahlédněte do návodu k obsluze - elektronického
	Teplotní omezení		Omezení atmosférického tlaku		Subjekt dovozce
	Posouzení shody ve Spojeném království		Zapnutí		Vypnout
	Odpovědná osoba ve Spojeném království		Federální zákon (USA) omezuje použití tohoto zařízení lékařem nebo na jeho objednávku.		
	Označuje důkaz shody s nařízením EU o zdravotnických prostředcích 2017/745 a platnými normami.				
	Zdravotnické zařízení je v souladu s ANSI / AAMI ES60601-1ES 60601-1:2005/A2:2021, a CAN / CSA - C22.2 č. 60601-1 (Amendment 2:2022), pokud jde o úraz elektrickým proudem, nebezpečí požáru a mechanické nebezpečí.				
	Testováno, aby vyhovovalo standardu FCC třídy B (USA).				
	Odpad z elektrických a elektronických zařízení (směrnice WEEE 2012/19 / EU). Tento symbol označuje, že odpad z elektronických zařízení nesmí být likvidován jako netříděný komunální odpad a musí být sbírán odděleně. Chcete-li vyřadit vaše zařízení z provozu, kontaktujte výrobce nebo jinou autorizovanou likvidační společnost.				

Poznámka: K produktu je dodávána tištěná kopie příručky v angličtině. Uživatelé v členských státech EU, kontaktujte prosím místního distributora ohledně dalších jazyků. To platí pro členské státy EU, kde byl produkt zakoupen prostřednictvím autorizovaných kanálů.

Varování a bezpečnostní opatření

Upozornění - informace



Tento symbol upozorňuje uživatele, že byla zahrnuta důležitá literatura týkající se provozu tohoto zařízení. Proto byste si měli text pečlivě přečíst, abyste předešli možným problémům.



Tento symbol varuje uživatele, že neizolované napětí uvnitř jednotky může mít dostatečnou velikost, aby způsobilo úraz elektrickým proudem. Proto je nebezpečné navázat kontakt s jakoukoli částí uvnitř jednotky. Abyste snížili riziko úrazu elektrickým proudem, NEODSTRAŇUJTE kryt (nebo zadní část). Uvnitř nejsou žádné části, jejichž servis by mohl provést uživatel. Opravy svěřte kvalifikovanému servisnímu personálu.

Abyste předešli nebezpečí požáru nebo úrazu elektrickým proudem, nevystavujte tento přístroj dešti nebo vlhkosti. Nepoužívejte polarizovanou zástrčku této jednotky se zásuvkou prodlužovacího kabelu nebo jinými zásuvkami, pokud nelze zcela zasunout hroty.



Underwriters Laboratories (UL) Klasifikace:

Bezpečnostní soulad UL:

Toto zařízení je U.L. Klasifikováno POUZE S OHLEDEM NA NEBEZPEČÍ ÚRAZU ELEKTRICKÝM PROUDEM, POŽÁRU A MECHANICKÁ NEBEZPEČÍ V SOULADU S UL 60601-1/CAN/CSA C22.2 NO. 601.1



Shoda s EU a shoda s EMC:

Toto zařízení splňuje požadavky norem EN60601-1 a EN60601-1-2, aby vyhovovala nařízení EU o lékařských zařízeních (MDR 2017/745). Příslušenství zdravotnických prostředků CE třídy I.

Toto zařízení splňuje výše uvedené normy pouze v případě, že je používán s dodaným zdravotnickým napájecím zdrojem. Zástrčku typu 5-15P používajte len v USA.

IPS100A - ATM065T-P120
IPS500A - JMW190KB1200F04

Upozornění: Zkontrolujte, zda je napájecí kabel správného typu požadovaného ve vaší zeměpisné oblasti. Toto zařízení má univerzální napájecí zdroj, který umožňuje provoz v oblastech se střídavým napětím 100-120 V nebo 200-240 V (není nutné žádné uživatelské nastavení).

Použijte správný napájecí kabel se správným typem připojovací zástrčky. Ak je zdrojom napájania 120 VAC, použijte napájací kábel, ktorý je nemocničným napájacím káblom s konektorom typu NEMA 5-15 označeným pre 125 VAC so schválením UL a C-UL. Pokud je zdrojem napájení 240 V AC, použijte tandemovou zástrčku (čepel T) s napájecím kabelem uzemňovacího vodiče, který splňuje bezpečnostní předpisy příslušné evropské země.



Recyklace (Směrnice OEEZ 2012/19/EU)

Při recyklaci nebo likvidaci tohoto zařízení se řiďte místními vládními nařízeními a plány recyklace.

Varování: Je třeba se vyvarovat použití tohoto zařízení v sousedství nebo na sobě s jiným zařízením, protože by to mohlo mít za následek nesprávný provoz. Pokud je takové použití nezbytné, je třeba toto zařízení a ostatní zařízení sledovat, aby se ověřilo, že fungují normálně.

Varování: Použití jiného příslušenství, měničů a kabelů, než které jsou specifikovány nebo dodány výrobcem tohoto zařízení, může mít za následek zvýšené elektromagnetické vyzařování nebo snížení elektromagnetické imunity tohoto zařízení a nesprávný provoz.

Varování: Přenosné vysokofrekvenční komunikační zařízení (včetně periferních zařízení, jako jsou anténní kabely a externí antény) by nemělo být používáno blíže než 30 cm (12 palců) od jakékoli části tohoto lékařského monitoru, včetně kabelů specifikovaných výrobcem. Jinak by mohlo dojít ke snížení výkonu tohoto zařízení.

Varování: Používání tohoto zařízení v prostředí rentgenových nebo magnetických rezonancí může mít za následek zhoršení výkonu tohoto zařízení, rušení jiných zařízení nebo rušení rádiových služeb.

Varování: Použití kabelů a/nebo jiného příslušenství s tímto zařízením, jiného než je uvedeno, může mít za následek zvýšení emisí nebo snížení odolnosti tohoto zařízení.

Varování: Tento produkt se fyzicky nepovažuje za připojení k vysokofrekvenčnímu elektrochirurgickému zařízení.

Varování: Není vhodný k použití v přítomnosti hořlavé anestetické směsi s kyslíkem nebo s oxidem dusným.

Bezpečnostní pokyny

Bezpečnost

1. Před připojením napájecího kabelu do zásuvky adaptéru DC se ujistěte, že označení napětí DC adaptéru odpovídá místnímu elektrickému napájení.
2. Do otvorů na krytu lékařského monitoru nikdy nevkládejte nic kovového. V takovém případě může dojít k úrazu elektrickým proudem.
3. Abyste snížili riziko úrazu elektrickým proudem, neodstraňujte kryt. Uvnitř nejsou žádné části, které by mohl opravit uživatel. Kryt zařízení smí otevírat pouze kvalifikovaný technik.
4. Je-li napájecí kabel poškozen, zařízení nikdy nepoužívejte. Nedovolte, aby na napájecí šňůře bylo cokoli položeno a kabel udržujte v bezpečné vzdálenosti od míst, kde o něj mohou lidé zakopnout.
5. Při odpojování napájecího kabelu zařízení od elektrické zásuvky držte zástrčku, nikoli kabel.
6. Pokud nebudete delší napájecí kabel zařízení používat delší dobu, odpojte ho.
7. Před jakoukoli údržbou odpojte napájecí kabel zařízení ze zásuvky.
8. Pokud toto zařízení nefunguje normálně, zejména pokud se z něj ozývají neobvyklé zvuky nebo zápachy, okamžitě jej odpojte ze sítě a obraťte se na autorizovaného prodejce nebo servisní středisko.
9. Pokud má být souprava instalována na nepřístupném místě, kontaktujte výrobce.

Varování: Nedotýkejte se vstupních ani výstupních konektorů a pacienta současně.

Varování: Toto zařízení je určen pro připojení ke vstupním / výstupním signálům a dalším konektorům, které splňují příslušnou normu IEC (např. IEC60950 pro IT zařízení a IEC60601 série pro lékařská elektrická zařízení). Kromě toho musí všechny tyto kombinované systémy splňovat normu IEC 60601-1-1, resp. bod 16 vydání 3 normy IEC 60601-1, bezpečnostní požadavky na zdravotnické elektrické systémy. Každá osoba, která vyvinula kombinovaný systém, je zodpovědná za to, že systém splňuje požadavky normy IEC 60601-1-1 alebo IEC 60601-1, 3. vydanie, kapitola 16. V prípade pochybností sa obráťte na kvalifikovaného technika alebo miestneho zástupcu.

Varování: Aby se zabránilo nebezpečí úrazu elektrickým proudem, musí být tento přístroj připojen pouze k napájecí síti s ochranným uzemněním. Napájecí zdroj (AC/DC adaptér) je uveden jako součást zařízení. Neumísťujte zařízení tak, aby bylo odpojení zástrčky napájecího kabelu ze zásuvky problematické.

Varování: Nemodifikujte toto zařízení bez autorizace výrobce.

Pojistka produktu má nižší vypínací schopnost. Neinstalujte ho do systému napájania budov, kde očakávaný skratový prúd presahuje 35 A.

Podmienky prostredia pre prevádzku a skladovanie

Teplotný rozsah 0 °C až 40 °C (prevádzka), -20 °C až 60 °C (skladovanie)

Rozsah relatívnej vlhkosti 10 % až 85 %

Rozsah relatívnej vlhkosti 10 % až 85 % Rozsah atmosférického tlaku 500 až 1060 hPa.

Instalace

1. Ve skříní přístroje jsou otvory pro větrání. Aby nedošlo k přehřátí, neměly by být tyto otvory blokovány nebo zakryty. Pokud zařízení umístíte do knihovny nebo jiného uzavřeného prostoru, nezapomeňte zajistit dostatečné větrání.
2. Nevystavujte přístroj dešti ani jej nepoužívejte v blízkosti vody. Pokud se přístroj náhodou namočí, odpojte jej ze zásuvky a okamžitě kontaktujte autorizovaného prodejce. V případě potřeby můžete zařízení vyčistit vlhkým hadříkem, ale nezapomeňte jej nejprve odpojit ze sítě.
3. Umístěte zařízení do blízkosti snadno přístupné zásuvky střídavého proudu.
4. Vysoká teplota může způsobit problémy. Maximální provozní teplota je 40 °C. Nepoužívejte zařízení na přímém slunečním světle a uchovávejte jej mimo dosah topných těles, kamen, krbů a zdrojů tepla.
5. Se zařízením vždy používejte pouze originální kabely a příslušenství.

Oprava

Nepokoušejte se provádět servis zařízení sami, protože otevřením nebo sejmutím krytů se můžete vystavit nebezpečnému napětí nebo jiným rizikům a ztrácíte záruku. Veškerý servis nechte na kvalifikovaných technikách. Zařízení odpojte od zdroje napájení a servis svěřte kvalifikovanému personálu za následujících podmínek:

- Pokud je napájecí kabel nebo zástrčka poškozená nebo roztřepená.
- Pokud se do přístroje vylila kapalina.
- Pokud do přístroje spadly předměty.
- Pokud byl přístroj vystaven dešti nebo vlhkosti.
- Pokud byl přístroj vystaven nadměrnému nárazu při pádu.
- Pokud byla skříňka poškozena.
- Pokud se zdá, že je přístroj přehřátý.
- Pokud přístroj vydává kouř nebo abnormální zápach.
- Pokud přístroj nefunguje v souladu s návodem k obsluze.

Biologická nebezpečí

Aby se zabránilo šíření infekcí, toto zařízení se smí používat pouze v prostředích, kde lze úspěšně provést biologickou dekontaminaci.

Vrácení produktu

Pokud problémy přetrvávají, po jejich odstranění zařízení vydezinfikujte a vraťte jej společnosti FSN v původním obalu. Do zásilky pro vrácení přiložte příslušenství, které bylo dodáno se zařízením. Přiložte prosím stručné vysvětlení poruchy.

Před vrácením zařízení kontaktujte společnost FSN Medical Technologies s žádostí o autorizační číslo a pokyny k vrácení.

Příslušenství

Používejte pouze příslušenství určené výrobcem nebo prodávané se zařízením.

Klasifikace shody s bezpečností

- Ochrana před úrazem elektrickým proudem: Třída I včetně adaptéru AC/DC. Toto zdravotnické zařízení je v souladu s normami ANSI / AAMI ES60601-1 (2005) + AMD 1 (2012) a CAN / CSA - C22.2 č. 60601-1 (2014), pokud jde o zásah elektrickým proudem, nebezpečí požáru a mechanické nebezpečí.
- Použité díly: Žádné použité díly.
- Stupeň bezpečnosti v přítomnosti směsi hořlavých anestetik se vzduchem nebo s kyslíkem nebo s oxidem dusným. Není vhodný k použití v přítomnosti hořlavé anestetické směsi s kyslíkem nebo s oxidem dusným.
- U kritických aplikací se doporučuje mít k dispozici náhradní zařízení.
- Provozní režim: Plynulý.

Poznámka pro uživatele:

Jakýkoli závažný incident, ke kterému dojde v souvislosti s tímto zařízením, musí být nahlášen výrobci a kompetentnímu úřadu členského státu, ve kterém má uživatel a/nebo pacient trvalé bydliště. Informace o změnách a nových produktech získáte u místního obchodního zástupce společnosti FSN Medical Technologies.

Elektromagnetická kompatibilita

Tento přístroj byl navržen a testován tak, aby splňoval požadavky normy IEC 60601-1-2:2014/AMD1:2020 na elektromagnetickou kompatibilitu s jinými přístroji. Aby se zajistila elektromagnetická kompatibilita (EMC), musí být přístroj instalován a provozován v souladu s informacemi o EMC uvedenými v tomto návodu k použití.

Tato jednotka byla testována a vyhovuje limitům pro digitální zařízení třídy B, podle části 15 Pravidel FCC. Tyto limity jsou navrženy tak, aby poskytovaly přiměřenou ochranu proti rušení. Tento monitor může vyzařovat vysokofrekvenční energii a pokud není nainstalován a používán v souladu s pokyny, může interferovat s jinými radiokomunikačními zařízeními. Nicméně neexistuje žádná záruka, že k rušení nedojde při konkrétní situaci. Pokud se zjistí, že toto zařízení způsobuje škodlivé rušení rádiového nebo televizního příjmu, doporučuje se uživateli pokusit se rušení napravit provedením jednoho nebo více z následujících opatření:

1. preorientujte alebo premiestnite prijímaciu anténu.
2. Zvětšete vzdálenost mezi zařízením a předmětem rušení.
3. Zařízení zapojte do zásuvky v jiném elektrickém obvodu, než ke kterému je připojen předmět rušení.
4. Obrátte se na prodejce nebo zkušeného rádio/TV technika s žádostí o pomoc.

OZNÁMENÍ PRO UŽIVATELE

Toto zařízení splňuje část 15 pravidel FCC. Provoz podléhá dvěma podmínkám: (1) toto zařízení nemůže způsobit škodlivé interference a (2) toto zařízení musí přijímat jakékoli interference, včetně interference, která může způsobit nežádoucí provoz zařízení.

VAROVÁNÍ FCC

Toto zařízení generuje nebo využívá radiofrekvenční energii. Změny nebo úpravy tohoto zařízení mohou způsobit škodlivé rušení, pokud nejsou výslovně schváleny v návodu k použití. Pokud dojde k neoprávněné změně nebo úpravě, uživatel by mohl ztratit oprávnění k provozu tohoto zařízení.

ŽIVOTNOST PRODUKTU

Výkon tohoto zařízení se může po dlouhou dobu zhoršovat. Pravidelně kontrolujte, zda toto zařízení funguje správně. Očekávaná doba životnosti tohoto zařízení jsou čtyři roky. Abyste prodloužili jeho provozní životnost, zařízení udržujte čisté.

1. Pokyny a prohlášení výrobce - elektromagnetické emise

Zařízení je určeno pro použití v níže specifikovaném elektromagnetickém prostředí. Uživatel přístroje by měl zajistit, aby byl přístroj v takovém prostředí provozován.		
Měření rušení	Úroveň souladu	Elektromagnetické prostředí - pokyny
RF emise podle CISPR 11	Vyhovuje skupině 1	Vlastnosti tohoto zařízení určené vysláním umožňují jeho průmyslové a nemocniční použití (CISPR 11, třída A). Pokud je toto zařízení používáno v obytných prostorech (pro které CISPR 11 obvykle vyžaduje třídu B), nemusí poskytovat odpovídající ochranu rádiových služeb. Uživatel musí v případě potřeby přijmout nápravná opatření, jako je implementace nebo změna orientace zařízení.
RF emise podle CISPR 11	Vyhovuje třídě B	
Emise harmonických kmitů podle IEC 61000-3-2	Vyhovuje třídě A	
Kolísání napětí/emise blikání podle IEC 61000-3-3	Soulad	

2. Pro použití přístrojů ME v profesionálních zdravotnických zařízeních. Pokyny a prohlášení výrobce - elektromagnetická odolnost

Zařízení je určeno pro použití v elektromagnetickém prostředí specifikovaném níže. Uživatel zařízení by se měl ujistit, že je v takovém prostředí používáno.		
Zkouška odolnosti proti rušení	Úroveň shody IEC 60601-1-2:2014	Elektromagnetické prostředí - pokyny
Elektrostatický výboj (ESD) podle IEC 61000-4-2	Vyhovuje kontaktnímu výboji ± 2 kV, ± 4 kV, ± 6 kV, ± 8 kV ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV výboj vzduchu	Podlahy by měly být dřevěné, betonové nebo keramické. Pokud jsou podlahy pokryty syntetickým materiálem, musí být relativní vlhkost nejméně 30 %
Rychlé přechodné elektrické rušení/ výbuchy v souladu s IEC 61000-4-4	Soulad ± 2 kV pro síťové vedení ± 1 kV pro vstupní / výstupní vedení	Kvalita napájecího napětí by měla odpovídat typickému obchodnímu nebo nemocničnímu prostředí.
Výboj v souladu s IEC 61000-4-5	Soulad ± 1 kV dvojčinné napětí ± 2 kV běžné napětí	Kvalita napájecího napětí by měla odpovídat typickému obchodnímu nebo nemocničnímu prostředí.
Poklesy napětí, krátká přerušení a kolísání napájení v souladu s IEC 61000-4-11	0 % U_T ; 0,5 cyklu Na 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270°, 315° 0 % U_T ; 1 cyklus a 70 % U_T ; 25/30 cyklů Jednofázové: při 0° 0 % U_T ; 250/300 cyklů	Kvalita elektrické sítě by měla odpovídat typickému komerčnímu nebo nemocničnímu prostředí. Pokud uživatel zařízení požaduje pokračující funkci, i když dojde k přerušení napájení, doporučuje se, aby bylo zařízení napájeno ze zdroje, který je bez přerušení.
*Poznámka: U_T je střídavé napětí v síti před aplikací testovacích úrovní.		

3. Pro použití přístrojů ME v profesionálních zdravotnických zařízeních.

Specifikace zkoušky pro IMUNITU PORTU PŘÍSTROJE k vysokofrekvenčním bezdrátovým komunikačním zařízením (podle IEC 60601-1-2:2014)

Zařízení je určeno pro použití v elektromagnetickém prostředí specifikovaném níže.
Uživatel zařízení by se měl ujistit, že je v takovém prostředí používáno.

Testovací frekvence MHz	Pásmo MHz	Servis	Modulace	Maximální výkon W	Vzdálenost m	TEST ÚROVNĚ IMUNITY V/m
385	380 až 390	TETRA 400	Modulace pulzu 18 Hz	1,8	1,0	27
450	430 až 470	GMRS 460, FRS 460	FM ± 5 kHz ráz ± 1 kHz sinusová křivka	2	1,0	28
710	704 až 787	Pásmo 13, 17	Modulace pulzu 217 Hz	0,2	1,0	9
745						
780						
810	800 až 960	GSM 800/900 TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, LTE 5	Modulace pulzu 18 Hz	2	1,0	28
870						
930						
1720	1700 až 1990	GSM 1800, CDMA 1900, GSM 1900, DECT, LTE Pásmo 1,3, 4, 25 UMTS	Modulace pulzu 217 Hz	2	1,0	28
1845						
1970						
2450	2400 až 2570	Bluetooth, WLAN 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE Pásmo 7	Modulace pulzu 217 Hz	2	1,0	28
5240	5100 až 5800	WLAN 802.11 a/n	Modulace pulzu 217 Hz	0,2	1,0	9
5500						
5785						

*Poznámka: V případě potřeby dosažení TESTU ÚROVNĚ IMUNITY, může být vzdálenost mezi přenosovou anténou a zařízením zkrácena na 1 m. Testovací vzdálenost 1 m je dle IEC 61000-4-3 povolena.

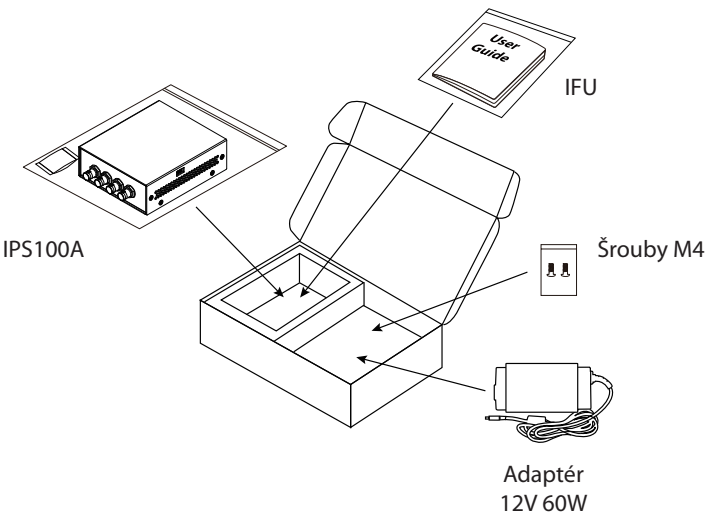
4. Pokyny a vyhlásenia výrobcu - elektromagnetická odolnosť - pre zariadenia a systémy, ktoré nepodporujú život

Zařízení je určeno pro použití v elektromagnetickém prostředí specifikovaném níže. Uživatel zařízení by se měl ujistit, že je v takovém prostředí používáno.			
Zkoušky odolnosti proti rušení	Úroveň zkoušky IEC 60601-1-2:2014	Úroveň souladu	Elektromagnetické prostředí - pokyny
Vedené vysokofrekvenční rušení podle IEC 61000-4-6 Vyžarované vysokofrekvenčné rušenie podle IEC 61000-4-3	3 V rms 150 kHz až < 80 MHz 3 V/m 80 MHz až 2,5 GHz	3 Veff 3 V/m	Přenosná a mobilní vysokofrekvenční komunikační zařízení by se neměla používat blíže k žádné části zařízení, včetně kabelů, než je doporučená vzdálenost vzdálenosti vypočtená z rovnice použitelné na kmitočtu vysílače. Doporučená separační vzdálenost $d = 1,2 \sqrt{P}$ Kde P je jmenovitý výkon vysílače ve wattch [W] podle informací poskytnutých výrobcem vysílače a d je doporučená vzdálenost v metrech [m]. Podle studie by měla být intenzita pole stacionárních vysílačů na všech frekvencích na místě a, nižší než úroveň souladu b. $d = 1,2 \sqrt{P}$ 80 MHz až < 800 MHz $d = 2,3 \sqrt{P}$ 800 MHz až 2,5 GHz V blízkosti zariadenia označeného týmto symbolom môže dochádzať k rušeniu: 
Poznámka: Tyto pokyny nemusí platit ve všech situacích. Šíření elektromagnetických veličin je ovlivněno absorpcemi a odrazy budov, předmětů a osob.			
a Intenzitu pole z pevných vysílačů, jako jsou základnové stanice pro rádiové [mobilní / bezdrátové] telefony a pozemní mobilní rádia, amatérské rádio, rozhlasové vysílání v pásmu AM a FM a televizní vysílání, nelze teoreticky přesně předpovědět. Pro posouzení elektromagnetického prostředí stacionárních vysílačů je třeba zvážit průzkum místa. Pokud naměřená intenzita pole v místě, kde se zařízení používá, překračuje výše uvedené úrovně shody, je třeba zařízení ověřit, aby se ověřil normální provoz. Pokud jsou pozorovány neobvyklé výkonové charakteristiky, mohou být nutná další opatření, například upravená orientace nebo jiné umístění zařízení. b Ve frekvenčním rozsahu 150 kHz až 80 MHz by intenzita pole měla být menší než 3 V/m nebo jiné umístění zařízení.			

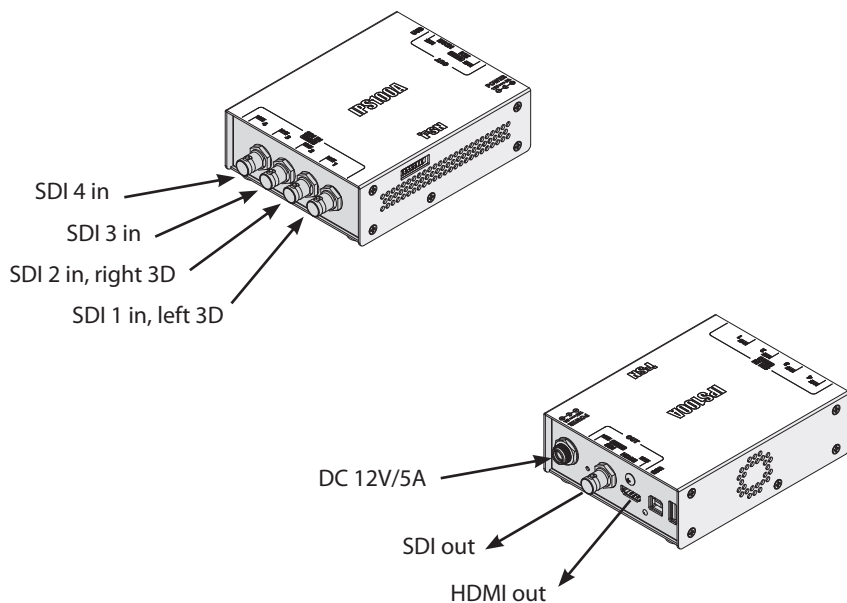
5. Doporučené separační vzdálenosti mezi přenosným a mobilním RF komunikačním zařízením a přístrojem

Zařízení je určeno k použití v elektromagnetickém prostředí, ve kterém jsou vysokofrekvenční rušení řízena. Uživatel zařízení může pomoci zabránit elektromagnetickému rušení udržováním minimální vzdálenosti mezi přenosným a mobilním vysokofrekvenčním komunikačním zařízením (vysílači) a zařízením - v závislosti na výstupním výkonu komunikačního zařízení, jak je znázorněno níže.			
Jmenovitý výkon vysílače [W]	Vzdálenost separace [m] podle frekvence vysílače		
	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 platné pro frekvenci vysílače, kdy P je maximální jmenovitý výstupní výkon vysílače ve wattech (W) podle výrobce vysílače.			

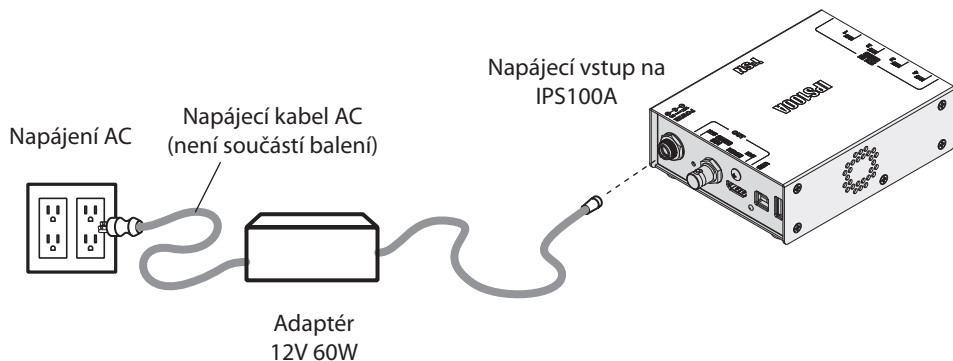
Příslušenství IPS100A



Připojení vstupů a výstupů IPS100A

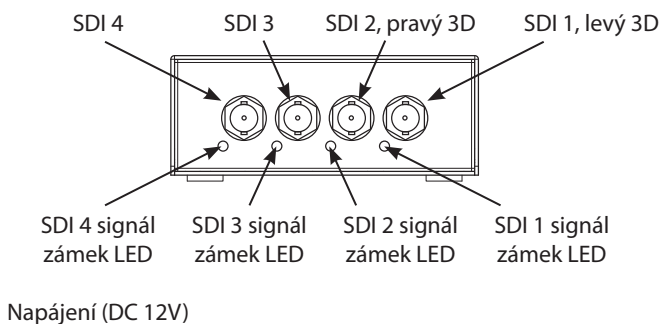


Zapojení zdroje napájení

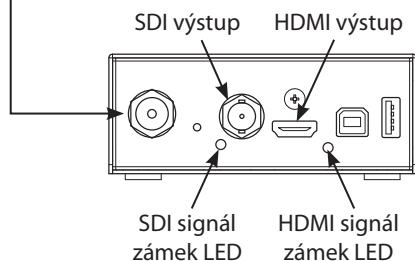


Konfigurace vstupu/výstupu IPS100A

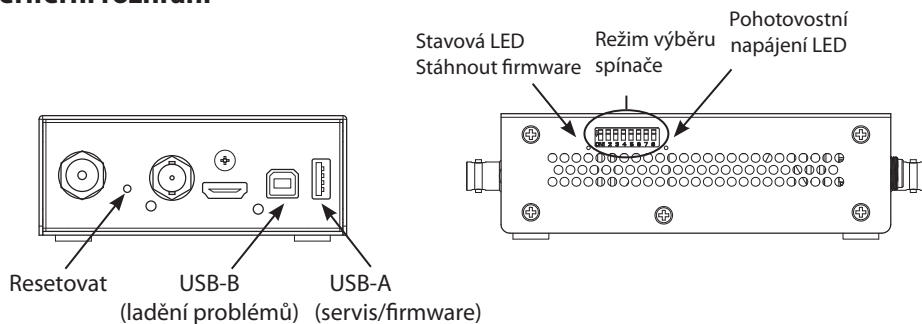
Vstup



Výstup



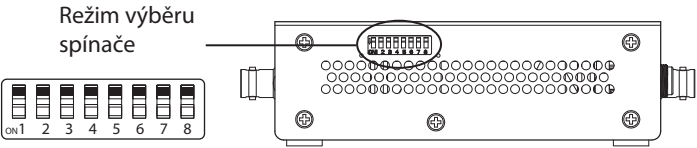
Periferní rozhraní



Při detekci videosignálu se rozsvítí zelená kontrolka LED (zámek).

Aby se předešlo poškození v důsledku přehřátí, IPS100A se vypne, když vnitřní teploty příliš vzrostou. Pokud došlo k tepelnému vypnutí, blikají obě boční LED diody.

Nastavení IPS100A



Když je spínač 8 vypnutý, jsou aktivní spínače 1 - 7 (ruční ovládání). Je-li spínač 8 zapnutý, je aktivní řízení softwaru/služby.

Nastavení přepínače

Vstupní Formát Video	2D/3D	Výstupní Rozlišení 4K	HDMI 4K/UHD Výstupní formát 50,60 Hz	Řízení
Quad - Dělení na čtverce		Auto	4:2:2	Manuální
Quad - 2 SI		1080p	4:2:0	Software
Jednoduchý - SDI 1		4K30Hz		
Jednoduchý - SDI 2				
Jednoduchý - SDI 3				
Jednoduchý - SDI 4				
3D, Vedle sebe		3D je podporováno pouze při použití duálních SDI vstupů (SDI 1 a 2).		
3D, Shora dolů				
3D, Line by Line				
3D, dvojitý řádek po řádku				
3D, snímek po snímku				

Formát videa IPS100A

4K-12G	4096 x 2160p	ST2082/10, ST425-5	HD	1920 x 1080i	ST372
UHD-12G	3840 x 2160p	ST2082/10, ST425-5	HD	1280 x 720p	ST296
2K	2048 x 1080p	ST425-1	SD	720 x 576i	ST259
HD-3G	1920 x 1080p	ST425-1	SD	720 x 480i	ST259

Vstup videa *B = Úroveň B-dual link.

4K-12G, UHD-12G

- 1x 12G SDI
- 4x 3Gb SDI (Level A nebo B-Dual Link, Two Sample Interleave (2SI) nebo Square Division (Quadrant))

4K	4096 x 2160p	23,98, 24, 25, 29,97, 30, 50, 59,94, 60
4K	4096 x 2160p(B)*	23,98, 24, 25, 29,97, 30
UHD	3840 x 2160p	23,98, 24, 25, 29,97, 30, 50, 59,94, 60
UHD	3840 x 2160p(B)*	23,98, 24, 25, 29,97, 30

- 4x 1,5 Gb SDI

4K	4096 x 2160p	23,98, 24, 25, 29,97, 30
4K	4096 x 2160p(B)*	23,98, 24, 25, 29,97, 30
UHD	3840 x 2160p	23,98, 24, 25, 29,97, 30
UHD	3840 x 2160p(B)*	23,98, 24, 25, 29,97, 30

2K, HD-3G

- 1x 3Gb SDI (Level A nebo B-Dual Link)

2K	2048 x 1080p	23,98, 24, 25, 29,97, 30, 50, 59,94, 60
2K	2048 x 1080p(B)*	23,98, 24, 25, 29,97, 30
HD	1920 x 1080p	23,98, 24, 25, 29,97, 30, 50, 59,94, 60
HD	1920 x 1080p(B)*	23,98, 24, 25, 29,97, 30
HD	1920 x 1080i	50, 59,94, 60
HD	1280 x 720p	50, 59,94, 60

HD

- 1x 1.5Gb SDI

2K	2048 x 1080p	23,98, 24, 25, 29,97, 30
2K	2048 x 1080p(B)*	23,98, 24, 25, 29,97, 30
HD	1920 x 1080p	23,98, 24, 25, 29,97, 30
HD	1920 x 1080p(B)*	23,98, 24, 25, 29,97, 30
HD	1920 x 1080i	50, 59,94, 60
HD	1280 x 720p	50, 59,94, 60

SD

- 1x 270Mb SDI

SD	625i	50
SD	525i	59.94

Video výstup IPS100A

HDMI (Konektor typu A)

- 1x HDMI , YUV a RGB, 4:2:2 a 4:4:4 (HDMI V2.0)

4K	4096 x 2160p	23,98, 24, 25, 29.97, 30, 50, 59,94, 60
UHD	3840 x 2160p	23,98, 24, 25, 29.97, 30, 50, 59,94, 60
4K	4096 x 2160p	23,98, 24, 25, 29.97, 30
2K	2048 x 1080p	23,98, 24, 25, 29.97, 30, 50, 59,94, 60
HD	1920 x 1080p	23,98, 24, 25, 29.97, 30, 50, 59,94, 60
HD	1920 x 1080i	50, 59,94, 60
HD	1280 x 720p	50, 59,94, 60

SDI (Konektor BNC)

- 1x SDI, YUV and RGB, 4:2:2 And 4:4:4

ANC (doplňková data) jsou obcházena a vysílána ze vstupu.

Výstup 12G-SDI z

- 1x 12G SDI (SDI 1 nebo SDI 2 nebo SDI 3 nebo SDI 4) nebo

- 4x 3Gb SDI 2SI (Two Sample Interleave) / SDQ (Square Division) konverze signálu.

4K	4096 x 2160p	23,98, 24, 25, 29.97, 30, 50, 59,94, 60
UHD	3840 x 2160p	23,98, 24, 25, 29.97, 30, 50, 59,94, 60
4K	4096 x 2160p	23,98, 24, 25, 29.97, 30
2K	2048 x 1080p	23,98, 24, 25, 29.97, 30, 50, 59,94, 60
HD	1920 x 1080p	23,98, 24, 25, 29.97, 30, 50, 59,94, 60
HD	1920 x 1080i	50, 59,94, 60
HD	1280 x 720p	50, 59,94, 60
SD	625i	50
SD	525i	59.94

3D video vstup IPS100A

UHD-12G

- 2x 12Gb SDI

UHD	3840 x 2160p	23.98, 24, 25, 29.97, 30, 50, 59.94, 60
-----	--------------	---

HD-3G

- 2x 3Gb SDI (Level A)

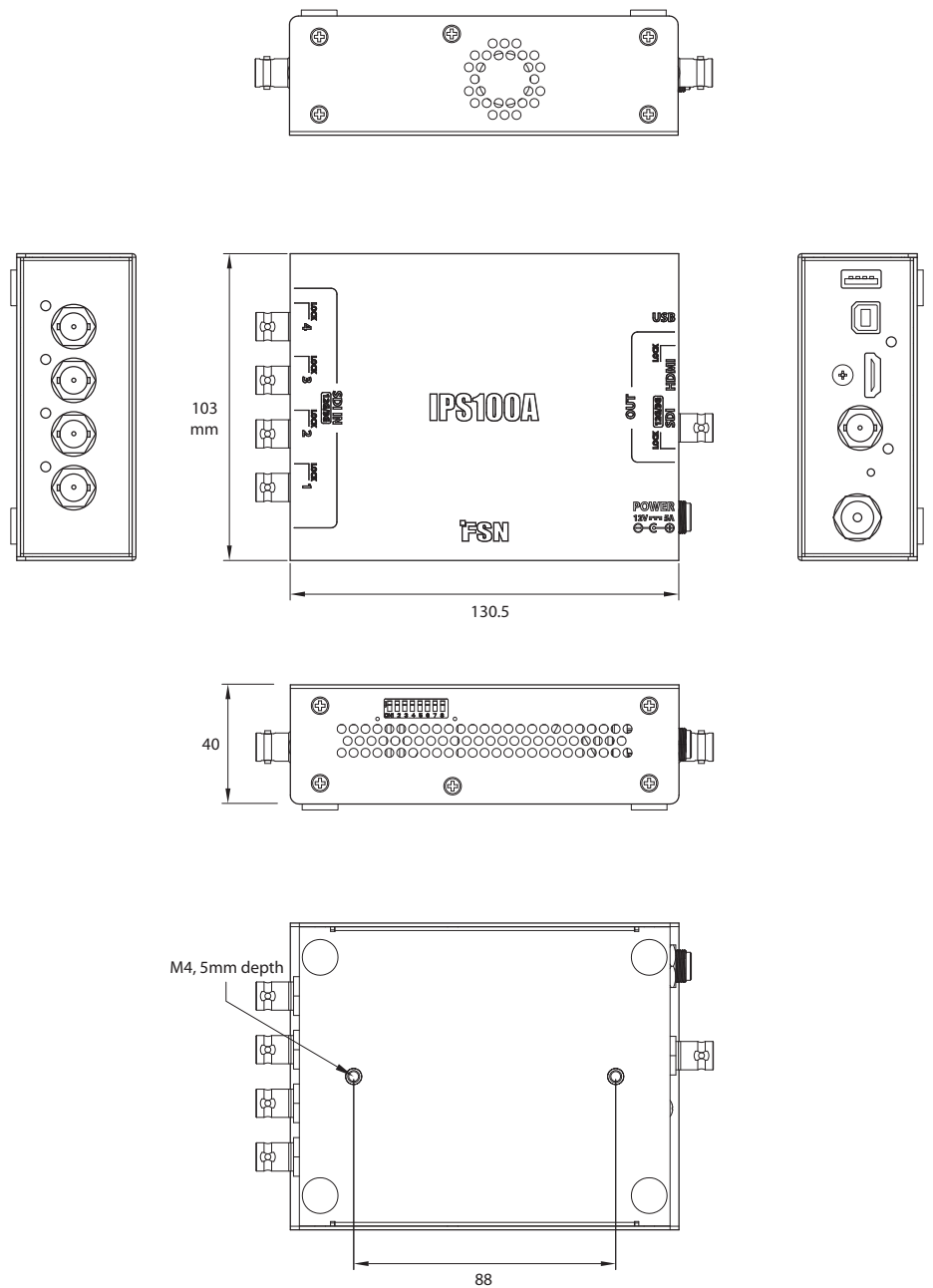
3G	1920 x 1080p	50, 59.94, 60
----	--------------	---------------

HD

- 2x 1.5Gb SDI

HD	1920 x 1080p	23.98, 24, 25, 29.97, 30
HD	1920 x 1080i	50, 59.94, 60
HD	1280 x 720p	23.98, 24, 25, 29.97, 30, 50, 59.94, 60

Rozměry IPS100A



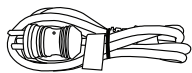
Technické údaje IPS100A

Položka	Popis	
Model	IPS100A	
Vstupní signál	4 x SDI (SD/HD/3G/12G)	
Výstupní signál	1 x HDMI (2.0) 1 x SDI (HD/3G/12G)	
Externí ovládání	USB (2.0)	
Napájení	12Vdc	
Spotřeba energie	20 W max	
Výběr režimu	Manuální režim: 8pinový DIP přepínač Softwarový režim: RS232 (PC program přes USB)	
Doba zpoždění (Quad SDI)	Vstup: 4x3G-SDI 4096x2160p50 Vstup: 4x3G-SDI 4096x2160p59.94 Vstup: 4x3G-SDI 3840x2160p50 Vstup: 4x3G-SDI 3840x2160p59.94	Výstup: 12G-SDI 4096x2160p50: 11ms Výstup: 12G-SDI 4096x2160p59.94: 9ms Výstup: 12G-SDI 3840x2160p50: 11ms Výstup: 12G-SDI 3840x2160p59.94: 9ms
Rozměry jednotky	130,5 (Š) x 103 (V) x 40 (H) mm 5,13 (Š) x 4,05 (V) x 1,57 (H) palců	
Rozměry balení	250 (Š) x 190 (V) x 75 (H) mm 9,84 (Š) x 7,48 (V) x 2,95 (D) palců	
Hmotnost	0,48 kg, 1,06 lbs. (IPS100A) 1,01 kg, 2,23 lbs. (zabalený produkt)	

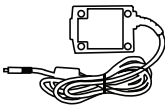
Napájení

Položka	Popis
Adaptér	ATM065T-P120
Napětí nebo proud	+12 Vdc při 5 A
Kabel a délka	Černý UL1185 ,16AWG, 761KS12 Konektor, 2000 mm
Rozměr	119 (D) x 60 (Š) x 36 (V), mm

Příslušenství IPS500A Rev.01



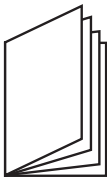
Napájecí kabel AC
(6 stop, lékařské provedení)



Zdravotnický síťový adaptér
JMW190KB1200F04, 12V/7A

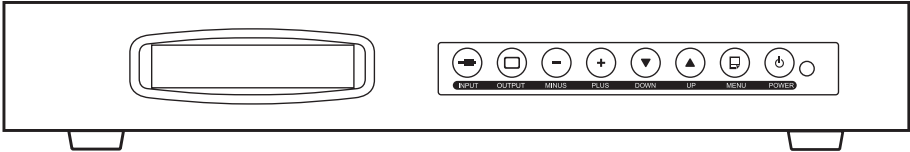


Zástrčka stej-
nosměrného
proudu



Návod k použití

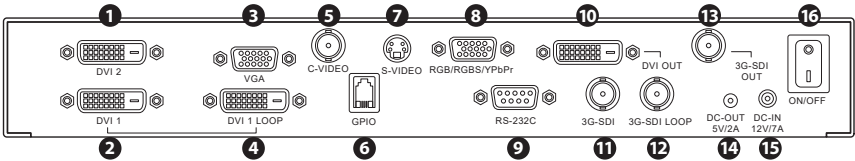
Controls IPS500A Rev.01



Klávesnice s 8 tlačítky umístěná na předním panelu umožňuje uživateli provádět nastavení různých parametrů displeje.

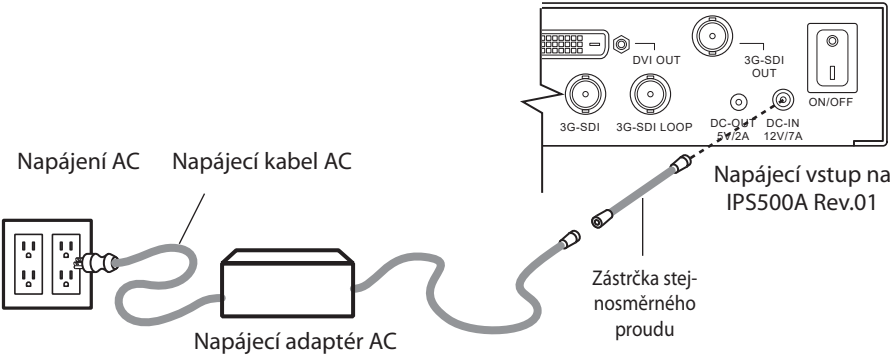
Název tlačítka	Popis
Výkon	Měkké napájení Zapnutí/vypnutí systému.
Menu	- Při deaktivované nabídce OSD, aktivované nabídce OSD. - Při aktivovaném OSD ukončí hlavní nabídku nebo podnabídku.
NAHORU (▲)	- Při deaktivované nabídce OSD tlačítko pro zvýšení jasu. - Při aktivovaném OSD posune kurzor OSD nahoru.
Dolů (▼)	- Při deaktivované nabídce OSD tlačítko pro snížení jasu. - Při aktivovaném OSD posune OSD kurzor směrem dolů.
Plus (+)	- Při deaktivované nabídce OSD tlačítko pro zvýšení kontrastu. - Při aktivovaném OSD vstupuje do podnabídky a zvyšuje nastavení vybrané funkce.
Mínus (-)	- Při deaktivované nabídce OSD tlačítko pro snížení kontrastu. - Při aktivovaném OSD snižuje nastavení vybrané funkce.
Výstup	Změní režim časování výstupu.
Vstup	Změní zdroj zobrazovacího signálu. Vyberte DVI DIGITAL2 / DVI DIGITAL1 / VGA / SDI / YPbPr, RGBS / SVIDEO / CVIDEO - Při deaktivované nabídce OSD, horká klávesa pro automatické nastavení při stisknutí na více než 1 sekundu u zdroje VGA.

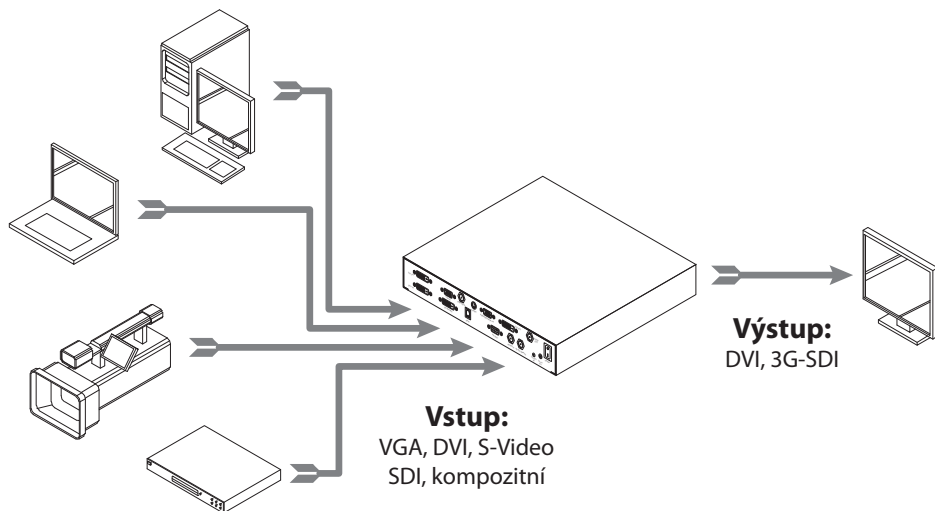
Připojení vstupů a výstupů IPS500A Rev.01



	Název	Upřesnění
1	Vstup DVI 2	24P DVI-D
2	Vstup DVI 1	24P DVI-D
3	Vstup VGA	15P DSUB
4	DVI 1 průchozí smyčka	24P DVI-D
5	Vstup C-VIDEO	BNC
6	Ovládání GPIO	RJ9
7	Vstup S-VIDEO	DIN
8	Vstup RGB(SOG)/RGBS/YPbPr	15P DSUB
9	RS232C	9P DSUB
10	Výstup DVI	24P DVI-D
11	Vstup 3G-SDI	BNC
12	Průchozí smyčka 3G-SDI	BNC
13	VÝSTUP 3G-SDI	BNC
14	DC výstup (5 V/2 A)	1,7pie 2P
15	Vstup DC (12 V/7 A)	2,5pie 2p
16	SPÍNAČ ZAP-VYP.	SP.

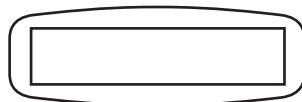
Zapojení zdroje napájení





Použití LCD displeje

LCD displej umístěný na předním panelu umožňuje uživateli zobrazit typ vstupního a výstupního videosignálu.



Výběr vstupního zdroje

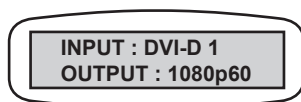
Opakovaným výběrem tlačítka INPUT v OSD nabídce procházíte režimy vstupního zdroje.



V závislosti na aplikaci může existovat více než jeden typ příchodzího signálu. Vyberte požadovaný typ příchodzího signálu ke zpracování.

Výběr časování výstupu

Opakovaným stisknutím tlačítka OUTPUT se posunete v dostupných režimech časování. Poznámka: Výstup SDI nemůže podporovat časování SXGA, UXGA nebo WUXGA.



Příklad obrazovky LCD

INPUT (VSTUP) indikuje aktuální vstupní zdroj. (DVI-D 1, DVI-D 2, VGA, SDI, YPbPr, RGBS, SVIDEO, CVIDEO) OUTPUT (VÝSTUP) indikuje aktuální časování výstupu. (SXGA, UXGA, WUXGA, 720p50, 720p60, 1080p30, 1080p50, 1080p60)

Poznámka: Výstup SDI nepodporuje časování SXGA, UXGA, WUXGA. Tři časování (720p50, 1080p30, 1080p50) jsou volitelné.



Dílčí menu v menu PŘÍZPŮSOBENÍ (mění se podle typu signálu)

1. JAS Zvyšuje nebo snižuje jas. (Rozsah: 0~100)
2. KONTRAST Zvyšuje nebo snižuje kontrast. (Rozsah: 0~100)
3. OSTROST Nastaví ostrost snímku. (Rozsah: 0~100)
4. SATURACE Změna tónu barvy. (Rozsah: 0~100)
5. BARVA Mění sytost barvy. (Rozsah: zelená 0~50, červená 0~50)
6. HODINY Zvýší nebo sníží frekvenci vzorkování. (Rozsah: 0~100)
7. FÁZE Zvyšuje nebo snižuje úroveň fáze. (Rozsah: 0~100)
8. AUTOMATICKÉ PŘÍZPŮSOBENÍ Nastaví nejvhodnější obrazovku pro signál D-SUB analog/RGBs.



Dílčí menu v menu OBRAZ (mění se podle typu signálu)

1. VELIKOST OBRAZU Změní velikost obrazu. (Plný, Vyplnit poměr stran, 1:1, Normální)
2. POZICE H Nastaví horizontální pozici zobrazeného zdrojového snímku (Rozsah: 0~100)
3. POZICE V Nastaví vertikální pozici zobrazeného zdrojového snímku (Rozsah: 0~100)
4. NAD SKEN Upraví zobrazenou velikost. (0~9)



Dílčí menu v menu NASTAVENÍ

1. JAZYK Změní jazyk OSD. (10 jazyků, Angličtina / čínština / korejština / japonština / němčina / francouzština / španělština / italština / turečtina / portugalština)
2. POZICE OSD Změní pozici OSD. (9 pozic)
3. RESET NASTAVENÍ Změní všechny hodnoty OSD na výchozí nastavení.
4. VYBRAT AUTOMATICKÝ ZDROJ Deaktivuje nebo aktivuje výběr automatického zdroje. (ZAP: Prohledá možné vstupní zdroje dokud nenalezne aktivní zdroj videa. VYP.: Video sa vyberá manuálne.)
5. NEAKTIVNÍ VSTUP Změní vstupní zdroj mezi RGBs a YPbPr. (K dispozici pouze tehdy, když je spuštěno automatické skenování zdrojů.)
6. ŽÁDNÝ SIGNÁL OSD Nastaví čas, po kterém menu OSD DPMS zmizí. (Nikdy, 10, 30, 60, 300 sekund).
7. ČASOVÁNÍ VÝSTUPU Změní režim časování výstupu. Omezené: Pouze časování 60 Hz. (SXGA, UXGA, WUXGA, 720p60, 1080p) Vše: Povolí všechna časování výstupu.



Dílčí menu v menu ROZVRŽENÍ

1. FORMÁT Změní formát. (OFF, PIP, PBP1. PBP2)
2. ZDROJ Změní sekundární zdroj
3. VELIKOST Změní velikost PIP. (Malý, Velký)
4. POZICE Změní pozici PIP.
5. PREPÍNAČ Prepína polohu primárního a sekundárního rámu.

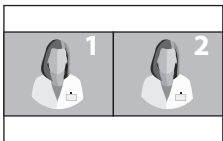
Rozložení s více okny a vstupní matice IPS500A Rev.01

Univerzální konvertor nabízí několik možností zobrazení rozložení obrazu v obraze (PIP) nebo obrazu po obraze (PBP) na cílovém zdroji.

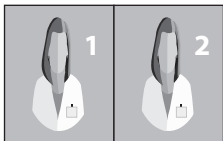
Obraz v obraze (PIP)



Obraz vedle obrazu (PBP)



Mode 1



Mode 2

Všechna nastavení oken se ovládají prostřednictvím nabídek a podnabídek OSD. Pro fungování okna musí být k dispozici sekundární zdroj. Funkce prohození mění polohu primárního a sekundárního obrazu.

Ne všechny typy videosignálů jsou vzájemně kompatibilní pro okénka. V níže uvedené tabulce jsou uvedena omezení mezi různými formáty videosignálu.

	Sekundární obrázek								
Hlavní fotografie	Vstupní zdroj	DVI Digital 2	DVI Digital 1	VGA	SDI	YPbPr	RGBS	C-Video	S-Video
	DVI Digitální 2	X	O	O	O	O	O	O	O
	DVI Digitální 1	O	X	O	O	O	O	O	O
	VGA	O	O	X	O	X	X	O	O
	SDI	O	O	O	X	O	O	O	O
	YPbPr	O	O	X	O	X	X	O	O
	RGBS	O	O	X	O	X	X	O	O
	C-Video	O	O	O	O	O	O	X	X
	S-Video	O	O	O	O	O	O	X	X

X=Není kompatibilní O=Kompatibilní

Časování vstupního signálu IPS500A Rev.01

Název signálu	Horizontální frekvence (KHz)	Vertikální frekvence (Hz)	C-Video S-Video	SDI	VGA	YPbPr	RGBS	DVI-D 1 DVI-D 2
NTSC	15.73	59.94	•					
PAL	15.63	50.00	•					
480/60i	15.73	59.94		•	•	•		•
480/60p	31.47	59.94			•	•	•	•
576/50i	15.63	50.00		•	•	•	•	•
576/50p	31.25	50.00			•	•	•	•
720/50p	37.5	50.00		•	•	•	•	•
720/60p	45.00	60.00		•	•	•	•	•
1080/60i	33.75	60.00		•	•	•	•	•
1080/60p	67.5	60.00		•	•	•	•	•
1080/50i	28.13	50.00		•	•	•	•	•
1080/50p	56.25	50.00		•	•	•	•	•
1080/30p	33.75	30.00		•	•	•	•	•
1080/25p	28.13	25.00		•	•	•	•	•
640x400 @70Hz	31.46	70.07			•			•
640x480 @60Hz	31.46	59.94			•		•	•
640x480 @72Hz	37.86	72.81			•		•	•
640x480 @75Hz	37.50	75.00			•		•	•
800x600 @60Hz	37.88	60.31			•		•	•
800x600 @72Hz	48.07	72.18			•		•	•
800x600 @75Hz	46.87	75.00			•		•	•
1024x768 @60Hz	48.36	60.00			•		•	•
1024x768 @70Hz	56.47	70.06			•		•	•
1024x768 @75Hz	60.02	75.02			•		•	•
1152x864 @75Hz	67.50	75.00			•		•	•
1280x960 @60Hz	60.00	60.00			•		•	•
1280x1024 @60Hz	63.80	60.00			•		•	•
1280x1024 @75Hz	79.97	75.02			•		•	•
1680x1050 @60Hz	65.16	59.95			•		•	•
1600x1200 @60Hz	75.00	60.00			•		•	•
1920x1080 @60Hz	67.50	60.00			•		•	•
1920x1200 @60Hz	74.09	59.99			•		•	•

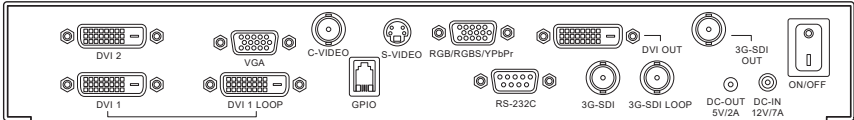
Časování výstupního signálu IPS500A Rev.01

Rozlišení	Horizontální frekvence (KHz)	Vertikální frekvence (Hz)	DVI	SDI
1280 x 1024 @60Hz	63.98	60.02	•	
1600 x 1200 @60Hz	75.00	60.00	•	
1920 x 1200 @60Hz	74.09	60.00	•	
720p @50Hz*	37.50	50.00	•	•
720p @60Hz	45.00	60.00	•	•
1080p @30Hz*	33.75	30.00	•	•
1080p @50Hz*	56.25	60.00	•	•
1080p @60Hz	67.50	60.00	•	•

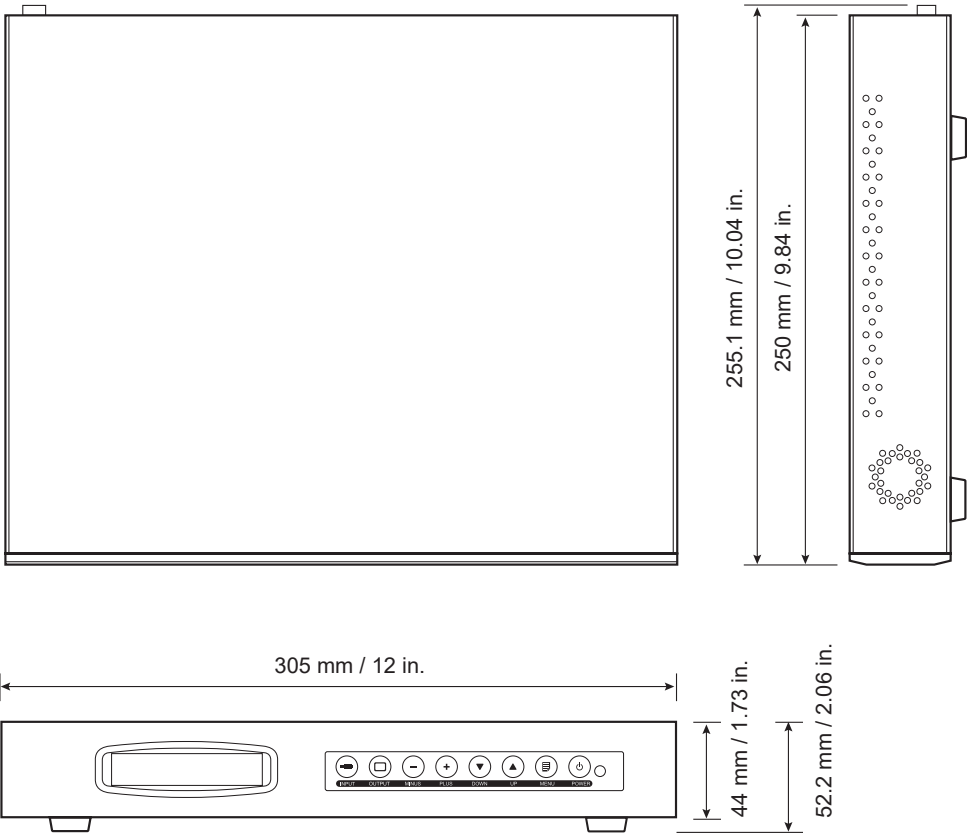
* Není podporováno při použití omezeného režimu (viz nabídka Nastavení OSD).
Režim omezeného časování výstupu (výchozí) umožňuje běžně používané časování 60 Hz, což umožňuje rychlejší přepínání výstupu. Režim časování všech výstupů umožňuje další frekvence, nicméně použití těchto časování výstupu jiných než 60 Hz může zvýšit latenci.

Vstupní/výstupní charakteristiky IPS500A Rev.01

Signál	Typ	Název signálu	Podporované rozlišení	Aplikace
Signál Vstup	Digital 1,2 (DVI-D)	Digital DVI-D 1 x 1 Digital DVI-D 2 x 1 (Fiber DVI detachable)	Up to 1920 x 1200 / 60Hz	
	VGA, RGB (DSUB15)	VGA x 1 RGBS/YPbPr x 1	Up to 1920 x 1200 / 60Hz Up to 1920 x 1080 / 60Hz	
	3G-SDI (BNC)	3G SDI x 1	1080p 720p / 1080i 480i / 576i	SMPTE-424M SMPTE-292M SMPTE-259M
	Video (BNC, DIN)	C-VIDEO x 1 S-VIDEO(Y/C) x 1	NTSC / PAL	
Signál Výstup	Digital (DVI-D)	Digital DVI-D x 1	Up to 1920 x 1200 / 60Hz	
	3G-SDI (BNC)	3G SDI x 1 (SDI BYPASS)	1080p 720p / 1080i 480i / 576i	SMPTE-424M SMPTE-292M SMPTE-259M



Rozměry IPS500A Rev.01



Technické údaje

IPS500A Rev.01

Položka	Popis
Model	IPS500A Rev.01 převodník signálu lékařské kvality
Vstupní signál	1 x DVI-D 1 x DVI-D (odpojitelné vlákno DVI) 2 x D-SUB(VGA, YPbPr, RGB) 1x BNC (3G-SDI) 1 x BNC (C-VIDEO) 1 x DIN (S-VIDEO)
Výstupní signál	1 x DVI-D 1 x BNC (3G-SDI)
Jazyk rozhraní	Angličtina
Napájení	Adaptér AC/DC (AC 100~240V, DC 12V 7A)
Výstupní výkon	DC 5V / 2A
Spotřeba energie	35 W
Rozměry jednotky	305 (Š) x 52,2 (V) x 255,1 (H) mm 12 (Š) x 2,06 (V) x 10,04 (H) palců
Rozměry balení	385 (Š) x 190 (V) x 330 (H) mm 15,16 (Š) x 7,48 (V) x 12,99 (H) palců
Hmotnost	1,76 Kg, 3,88 lbs. (IPS500A) 2,54 kg, 5,6 lbs. (zabalený produkt)

Pokyny pro čištění



Při zacházení s krví a tělními tekutinami postupujte podle nemocničního protokolu. Zařízení očistíte zředěnou směsí jemného čistícího prostředku a vody. Použijte měkký bavlněný ručník nebo tampon. Použití určitých čistících přípravků může způsobit degradaci štítků a plastových součástí produktu. Poradte se s výrobcem čistícího prostředku a zjistěte, zda je prostředek kompatibilní. Nedovolte, aby se na zařízení dostaly kapaliny.

1. Skříň čistíte měkkým bavlněným hadříkem lehce navlhčeným známým čistícím prostředkem pro lékařské vybavení.
2. Opakujte pouze s vodou.
3. Očistěte suchým hadříkem.

Skříň byla testována na odolnost vůči následujícím produktům:

- Virex dezinfekční čistič připravený k použití • Misty Clear Lemon 10 dezinfekční prostředek
- Misty víceúčelový dezinfekční čistič • Misty víceúčelový dezinfekční čistič II • Zep Heavy-duty glass & all surface cleaner • Klear Screen • Screen TFT (Kontakt Chemie) • Incidin Foam (Ecolab)
- Microzid • Mírný čistící prostředek • Isopropylalkohol o koncentraci < 5 % • Domácí bělidlo (generický chlornan sodný, roztoky 5. 25% chlornanu sodného ředěného vodou v poměru 1:10 až 1:100) • Přesný nemocniční pěnový dezinfekční prostředek

Tabulka nebezpečných látek IPS100A

Název součásti	Nebezpečná látka					
	(Pb)	(Hg)	(Cd)	(Cr6+)	(PBB)	(PBDE)
Montáž desky s plošnými spoji	X	O	O	O	O	O
Kabely a kabelové sestavy/dráty	X	O	O	O	O	O
Napájecí adaptér	X	O	O	O	O	O
Plastové díly (kryt)	O	O	O	O	O	O
Kovové části (obal)	X	O	O	O	O	O

Tato tabulka je zpracována v souladu s ustanoveními SJ/T 11364.

O: Označuje, že uvedená nebezpečná látka obsažená ve všech homogenních materiálech této části je pod limitním požadavkem GB/T 26572.

X: Označuje, že uvedená nebezpečná látka obsažená v alespoň jednom z homogenních materiálů použitých pro tuto část je nad limitním požadavkem GB/T 26572.



China RoHS 2 odkazuje na vyhlášku Ministerstva průmyslu a informačních technologií č. 32, platnou od 1. července 2016, s názvem Metody řízení pro omezení používání nebezpečných látek v elektrických a elektronických produktech. Abychom dodrželi čínskou směrnici RoHS 2, stanovili jsme dobu používání ochrany životního prostředí (EPUP) tohoto produktu na 10 let v souladu se Značením omezeného používání nebezpečných látek v elektronických a elektrických produktech, SJ/T 11364 2014.

Děkujeme, že jste si vybrali náš produkt.

Servis

Informace o produktu nebo pomoc vám poskytne příslušný zákaznický servis uvedený níže.

Záruka

Jeden rok, díly a práce.



Zástupce v ES

KTR Europe GmbH

Mergenthalerallee 77, Eschborn 65760, Germany

Tel : +49(0)6196-887170



FORESEESON GmbH

Industriestrasse 38a, 63150 Heusenstamm, Německo

Tel. +49(0)6104-643980



UK RP

FORESEESON UK Ltd.

1st floor, Hornbeam House, 81 Bridge Road

East Molesey, Surrey, KT8 9HH

Spojené království

Tel. +44-(0)208-546-1047



FORESEESON KOREA

B-408, U-Space2, 670 Daewangpangyo-ro, Bundang-gu,

Seongnam-si, Gyeonggi-do, Republic of Korea

Tel. +82-31-8017-0780



FORESEESON (Shanghai) Medical Equipment Co., Ltd.

Room 1010, Building A

1439 Wuzhong Road

Rhein Hongjing Center, Minhang District, Shanghai, China

Tel: 18521095596

FSN™

FORESEESON CUSTOM DISPLAYS, INC.

2210 E. Winston Road, Anaheim, CA 92806 USA

Tel. 1-714-300-0540 Fax. 1-714-300-0546



FSN2055 9/2021 Rev. - 10/2025

Specifikace se mohou změnit s nebo bez předchozího oznámení.



www.fsnmed.com