SHOOMS

ZAŘÍZENÍ 01 / 08

TECHNICKÁ DOKUMENTACE

sp-tvs

Mediální modul: televize a zvuk

HDMI do televize | Zvuk 3,5 mm | Kabelová síť | 230 V

Příručka pro montáž, připojení, každodenní provoz a údržbu — pro techniky střelnice a obsluhu.



DOKUMENT	VERZE	FIRMWARE	DATUM
DOC-MM-CS	1.0	1.0	09.2026

© SHOOMS. VŠECHNA PRÁVA VYHRAZENA

DOC-MM-CS · V1.0

Obsah

Pro všechny 01-03

01 Přehled a klíčové parametry
02 Obsah balení
03 Bezpečnost a záruka

Pro montážníka 04-05

04 Instalace
05 Připojení

Pro obsluhu 06-09

06 Každodenní provoz
07 Co je na obrazovce
08 Řešení potíží
09 Údržba a čištění

Technické údaje 10-A

10 Technické parametry
11 Firmware a historie změn
A Příloha: zařízení systému SHOOMS

ZKONTROLUJTE OBSAH BALENÍ PŘED MONTÁŽÍ

Zkontrolujte obsah balení ihned po vybalení. Chybějící nebo poškozené položky nahlaste dodavateli před zahájením montáže.

VE ZKRATCE

1	HDMI	3,5 mm	12 měs.
Na střelnici	Obraz do televize	Výstup zvuku	Záruka

BAREVNÉ OZNAČENÍ

Upozornění
Důležitá informace, které je třeba věnovat zvláštní pozornost. Přečtěte si ji dříve, než začnete jednat.

Poznámka
Upřesnění nebo užitečná doplňující informace.

Tip
Užitečná doporučení.

© SHOOMS. VŠECHNA PRÁVA VYHRAZENA

01 / 11

01 Přehled a klíčové parametry

Mediální modul ukazuje průběh střelby na televizi střelnice a přehrává zvuk: povely, pokyny a systémové signály. Je to malý počítač v kovové skříni, který dostává data ze serveru SHOOMS po síti, obraz předává do televize kabelem HDMI a zvuk samostatným audiovýstupem.

1	HDMI	3,5
Televize na modul	Obrazový výstup	mm, výstup zvuku

Určení

- Zobrazení aktuálního stavu položky na televizi: kdo střílí, které terče, jaký výsledek byl započítán.
- Přehrávání zvuku střelnice přes audiovýstup — do aktivních reproduktorů, zesilovače nebo samotné televize.
- Provoz bez zásahu: modul se spustí s napájením a sám se připojí k serveru.

Z čeho se skládá

Mediální modul je jednodeskový počítač v kovové skříni s pasivním chlazením. Zvenku k němu vedou jen čtyři kabely: napájení, síť, HDMI a zvuk. Na skříni nejsou žádné ovládací prvky.

© SHOOMS. VŠECHNA PRÁVA VYHRAZENA



Obr. 1. Mediální modul ve skříni

KONEKTOR	ÚČEL	POPIS
HDMI	Obraz do televize	Micro HDMI na desce; v balení je redukce na běžné HDMI.
AUDIO	Výstup zvuku	Analogový výstup 3,5 mm na desce — záložní varianta, když adaptér USB chybí.
LAN	Síť	Kabelové připojení k síti střelnice — základní a doporučená varianta.
USB-C	Napájení	Z dodaného zdroje 230 V.
USB	Servisní	Zvuk přes dodaný zvukový adaptér USB a klávesnice při servisu.

JEDEN MODUL, JEDNA OBRAZOVKA

Mediální modul obsluhuje jednu televizi. Má-li areál několik střelnic s vlastními obrazovkami, každá dostane svůj modul.

© SHOOMS. VŠECHNA PRÁVA VYHRAZENA

02 / 11

02 Obsah balení

ZKONTROLUJTE OBSAH BALENÍ PŘED MONTÁŽÍ

Zkontrolujte obsah balení ihned po vybalení. Chybějící nebo poškozené položky nahlaste dodavateli před zahájením montáže.

KS	POLOŽKA
1	Mediální modul sp-tvs v kovové skříni s pasivním chlazením
1	Zdroj USB-C
1	Zvukový adaptér USB (USB → 3,5 mm)
1	Redukce micro HDMI → HDMI
1	Kabel HDMI (délka dle projektu)
1	Síťový kabel LAN

TELEVIZE A REPRODUKTORY NEJSOU SOUČÁSTÍ

Televizi, držák a zvukovou techniku si vybírá zákazník. Požadavky jsou jednoduché: vstup HDMI na televizi a libovolné aktivní reproduktory nebo zesilovač se vstupem 3,5 mm, pokud zvuk nejde přes televizi.

© SHOOMS. VŠECHNA PRÁVA VYHRAZENA

03 / 11

03 Bezpečnost a záruka

SKŘÍŇ OTEVÍRÁ POUZE PERSONÁL SHOOMS

Sejmout víko a cokoli dělat uvnitř skříně kteréhokoli zařízení systému smí výhradně autorizovaný personál SHOOMS. Zákazník ani třetí osoby nesmějí skříň otevírat, mačkat tlačítka na desce, měnit polohu součástí ani odpojovat konektory a kabely uvnitř. Zásah poruší těsnost skříně, ruší záruku a může způsobit nečekané spuštění vrhačky.

NAPÁJENÍ 230 V

Zdroj se připojuje do sítě 230 V. Zásuvka musí být na suchém místě, pod přístřeškem nebo v místnosti. Neprodlužujte napájecí kabel podomácku vyrobenými spoji.

Obecná pravidla

- Modul instalujte na suchém místě, chráněném před deštěm a přímým sluncem.
- Skříň slouží jako chladič a za provozu se zahřívá — to je normální. Nezakrývejte ji a nedávejte ji do uzavřené krabice bez větrání.
- Neodpojujte napájení za provozu bez potřeby: správné ukončení znamená vypnout střelnici v pořadí obvyklém v areálu.
- Kabely HDMI a síťový veďte tak, aby o ně nešlo zavadit; u dlouhých tras kabel upevněte po celé délce.
- Neotvírejte skříň. Uvnitř nejsou žádné díly určené k údržbě uživatelem.

© SHOOMS. VŠECHNA PRÁVA VYHRAZENA

Záruka

Záruční doba je 12 měsíců od uvedení modulu do provozu. Záruka se nevztahuje na poškození vlhkostí, přehřátím vlivem uzavřené montáže, bleskem, přepětím v síti 230 V ani na mechanický zásah do skříně.

K uplatnění záruky je potřeba: výrobní číslo, popis závady a pokud možno fotografie obrazovky s problémem.

© SHOOMS. VŠECHNA PRÁVA VYHRAZENA

04 / 11

04 Instalace

Volba místa

- Televizi umístěte pod přístřešek nebo do místnosti tak, aby na obrazovku nesvítilo slunce a byla vidět ze stanovišť.
- Modul postavte vedle televize: za ni na držák, na polici nebo do větrané skříňky. Čím kratší kabel HDMI, tím lépe.
- Poblíž musí být zásuvka 230 V na suchém místě a přípojný bod k síti střelnice.
- Ponechte přístup ke konektorům: kabely je občas nutné odpojit.

Postup montáže

1. Upevněte televizi a modul na zvolená místa.
2. Připojte kabel HDMI přes redukci k modulu a ke vstupu televize; zapamatujte si číslo vstupu.
3. Připojte zvuk: buď jej nechte na televizi přes HDMI, nebo spojte dodaný zvukový adaptér USB s reproduktory či zesilovačem.
4. Připojte síťový kabel do konektoru LAN.
5. Připojte zdroj. Modul se spustí sám — samostatné tlačítko napájení nemá.
6. Zapněte televizi, zvolte správný vstup HDMI a ověřte, že se objevil obraz systému.

© SHOOMS. VŠECHNA PRÁVA VYHRAZENA

7 Zkontrolujte zvuk při provozní hlasitosti a porovnejte obraz s tím, co ukazuje server.

HLASITOST SE NASTAVUJE JEDNOU

Je praktické nastavit televizi nebo zesilovač na provozní úroveň a dál řídit zvuk jen v systému. Pak není po každém vypnutí co dolaďovat.

© SHOOMS. VŠECHNA PRÁVA VYHRAZENA

05 / 11

05 Připojení

K modulu vedou čtyři kabely. Zaměnit je nelze: každý má svůj konektor.

OBRAZ A ZVUK

Obraz jde do televize kabelem HDMI. Zvuk buď stejným kabelem HDMI do reproduktorů televize, nebo samostatným výstupem 3,5 mm do reproduktorů či zesilovače.

HDMI + 3,5 mm

Televize

Na desce modulu je konektor micro HDMI, kabel se proto připojuje přes dodanou redukci. Kabel volte podle skutečné vzdálenosti s malou rezervou: příliš dlouhý kabel bez zesilovače signálu může způsobovat výpadky obrazu.

Zvuk

Stačí-li zvuk samotné televize, zvláštní kabel není potřeba — přenáší jej HDMI. Pro reproduktory nebo zesilovač použijte dodaný zvukový adaptér USB: je to hlavní cesta zvuku a v obrazu výchozí výstup. Analogový výstup 3,5 mm na desce zůstává záložní variantou, na kterou modul sám přejde, není-li adaptér přítomen.

ADAPTÉR SE ZASOUVÁ PŘED ZAPNUTÍM

Zvukový adaptér USB musí být připojen ve chvíli zapnutí modulu. Přidaný později se neobjeví, dokud se software modulu nerestartuje.

Síť

Mediální modul se připojuje k síti střelnice kabelem LAN — to je doporučená varianta: obraz se obnovuje nepřetržitě a slábnoucí síť je hned vidět na obrazovce. Wi-Fi je možné, kabelové připojení je však spolehlivější.

© SHOOMS. VŠECHNA PRÁVA VYHRAZENA

VSTUP HDMI JE TŘEBA ZAFIXOVAT

Televize se po výpadku napájení někdy vrátí na jiný vstup nebo ukáže vlastní úvodní obrazovku. V nastavení televize zapněte automatickou volbu správného vstupu HDMI, jinak bude nutné obrazovku po každém vypnutí přepínat ručně.

© SHOOMS. VŠECHNA PRÁVA VYHRAZENA

06 / 11

06 Každodenní provoz

Zapnutí

Modul se spustí automaticky po připojení napájení. Po několika desítkách sekund se na obrazovce objeví obraz systému. Tlačítko napájení modul nemá.

Provoz během položky

Vše, co vidí střelci a diváci, posílá server SHOOMS. Modul nemá vlastní nastavení obrazu: co se zobrazí, rozhoduje systém.

Hlasitost

Celkovou úroveň nastavíte na televizi nebo zesilovači, hlasitost jednotlivých signálů v systému. Pokud je na střelnici hlasitěji nebo tišeji, nejprve ověřte, zda někdo nezměnil hlasitost na samotné televizi.

Vypnutí

Na noc nebo na sezonu se modul odpojí od napájení spolu s ostatní technikou střelnice. Nastavení zůstává zachováno.

MODUL SÁM NIC NEUKLÁDÁ

Výsledky položek uchovává server. Mediální modul pouze zobrazuje to, co dostane, takže jeho výměna neznamená ztrátu dat.

© SHOOMS. VŠECHNA PRÁVA VYHRAZENA

07 / 11

07 Co je na obrazovce

Obraz sestavuje výhradně systém SHOOMS, takže sada prvků závisí na nastavení areálu a zvolené disciplíně. Obvykle jsou na obrazovce tři skupiny údajů.

SKUPINA	CO UKAZUJE
Aktuální střelec	Kdo je na stanovišti a číslo stanoviště.
Průběh položky	Odstřílené a započítané terče aktuální položky.
Seznam účastníků	Výsledky ostatních střelců skupiny — pro diváky i pro střelce mezi koly.

Zvukové signály

Spolu s obrazem systém přehrává zvuk: systémové signály a hlasové pokyny podle nastavení střelnice. Sada signálů se určuje na straně serveru.

NENÍ OBRAZ – PODÍVEJTE SE NEJDŘÍV NA TELEVIZI

Černá obrazovka nejčastěji neznamená poruchu modulu, ale zvolený špatný vstup HDMI nebo vypnutou televizi.

© SHOOMS. VŠECHNA PRÁVA VYHRAZENA

08 / 11

08 Řešení potíží

PROJEV	PRAVDĚPODOBNÁ PŘÍČINA	ŘEŠENÍ
Obrazovka černá, televize funguje	Je zvolen jiný vstup HDMI	**Přepněte televizi na vstup, ke kterému je modul připojen.**
Obrazovka černá, vstup je správný	Modul nemá napájení nebo je odpojené HDMI	**Zkontrolujte zdroj a oba konce kabelu HDMI včetně redukce.**
Obraz čas od času vypadává	Kabel HDMI je příliš dlouhý nebo poškozený	**Nasaďte kratší nebo kvalitnější kabel; zkontrolujte redukci.**
Obraz je, ale údaje se neobnovují	Není spojení se serverem	**Zkontrolujte kabel LAN a funkci sítě střelnice.**
Není zvuk	Ztlumeno na televizi či zesilovači, nebo je kabel jinde	**Zkontrolujte hlasitost televize či zesilovače a připojení audiokabelu.**
Zvuk je, obraz není	Problém s obrazovým vstupem televize	**Zkuste jiný vstup HDMI na televizi.**
Po výpadku proudu se obraz nevrátí	Televize naskočila na jiný vstup	**Zapněte automatickou volbu vstupu v nastavení televize.**

CO SDĚLIT PODPOŘE

Zda fungují ostatní zařízení střelnice, co přesně je na obrazovce — černá plocha, úvodní obrazovka televize, nebo zamrzlý obraz systému — a zda se něco změnilo v síti či v technice.

© SHOOMS. VŠECHNA PRÁVA VYHRAZENA

09 / 11

09 Údržba a čištění

INTERVAL	ÚKON
Měsíčně	**Prohlídka kabelů a konektorů; kontrola, že skříň není zakrytá a má přístup vzduchu.**
Každou sezonu	**Odstranění prachu ze skříně suchým hadříkem nebo měkkým štětcem: prach na chladiči zhoršuje chlazení.**
Každou sezonu	**Kontrola upevnění televize a stavu kabelu HDMI v místech ohybu.**
Před zimou	**Pokud střelnice nepracuje déle než 2 měsíce — odpojit modul; podle potřeby jej sejmout a uložit v suché místnosti.**

ŽÁDNÉ ČIŠTĚNÍ ZA MOKRA

Skříň otírejte pouze suchým hadříkem. Vlhkost uvnitř uzavřené kovové skříně s pasivním chlazením zničí desku.

© SHOOMS. VŠECHNA PRÁVA VYHRAZENA

10 / 11

10 Technické parametry

PARAMETR	HODNOTA
NAPÁJENÍ	
Vstup	USB-C z dodaného zdroje
Síť	230 V, 50 Hz
Vypínač	Není: modul se spustí s napájením
OBRAZ	
Výstup	Micro HDMI na desce, redukce HDMI v balení
Televize	Libovolná se vstupem HDMI
Počet obrazovek	Jedna na modul
ZVUK	
Výstup	Dodaný zvukový adaptér USB
Alternativa	Zvuk přes HDMI do reproduktorů televize nebo analogový 3,5 mm na desce
Technika	Aktivní reproduktory nebo zesilovač — dle projektu
SÍŤ	
Připojení	LAN (doporučeno); Wi-Fi volitelně
Role v síti	Klient sítě střelnice
SKŘÍŇ A PROSTŘEDÍ	
Skříň	Kovová, pasivní chlazení
Umístění	Na suchém místě vedle televize, s přístupem vzduchu
Provozní teplota	−20 … +50 °C
VÝPOČETNÍ ČÁST	

© SHOOMS. VŠECHNA PRÁVA VYHRAZENA

PARAMETR	HODNOTA
Platforma	Jednodeskový počítač
Výrobní číslo	Štítek na skříni

© SHOOMS. VŠECHNA PRÁVA VYHRAZENA

11

11 / 11

Firmware a historie změn

Verze softwaru je uvedena na obálce. Aktualizace provádí podpora SHOOMS; zákazník k tomu poskytne přístup do sítě střelnice. Vlastní aktualizace se nepředpokládá.

VERZE	DATUM	ZMĚNY
1.0	09.2026	První sériové vydání.

© SHOOMS. VŠECHNA PRÁVA VYHRAZENA

PŘÍLOHA A

A Příloha: zařízení systému SHOOMS

Ke každému zařízení SHOOMS patří vlastní příručka se stejnou strukturou (kapitoly 01–11).

1 · DOC-MM

Mediální modul

Mediální modul: televize a zvuk

Tento dokument

2 · DOC-RB

Vypouštěcí modul

Modul vypouštění terčů

3 · DOC-MC

Mikrofon

Mikrofonní modul

4 · DOC-RF

Čtečka karet

Čtečka karet střelců

5 · DOC-TR

Terminál

Samoobslužný terminál

6 · DOC-WR

Bezdrátový přijímač

Bezdrátový přijímač vrhání

7 · DOC-WT

Vysílač

Bezdrátový vysílač vypouštění

8 · DOC-BS

Základnová stanice

Server a síť střelnice

© SHOOMS. VŠECHNA PRÁVA VYHRAZENA