SHOOMS

DISPOSITIVO 01 / 08

DOCUMENTAZIONE TECNICA

sp-tvs

Modulo multimediale: televisore e audio

HDMI al televisore | Audio 3,5 mm | Rete cablata | 230 V

Manuale di installazione, collegamento, uso quotidiano e manutenzione per i tecnici e gli operatori dell'impianto.



DOCUMENTO	VERSIONE	FIRMWARE	DATA
DOC-MM-IT	1.0	1.0	09.2026

© SHOOMS. TUTTI I DIRITTI RISERVATI

DOC-MM-IT · V1.0

Indice

Per tutti 01-03

01 Descrizione e dati principali
02 Contenuto della fornitura
03 Sicurezza e garanzia

Per l'installatore 04-05

04 Installazione
05 Collegamento

Per l'operatore 06-09

06 Uso quotidiano
07 Che cosa appare sullo schermo
08 Risoluzione dei problemi
09 Manutenzione e pulizia

Riferimenti 10-A

10 Dati tecnici
11 Firmware e storico delle modifiche
A Appendice: dispositivi del sistema SHOOMS

VERIFICATE IL CONTENUTO PRIMA DEL MONTAGGIO

Verificare il contenuto subito dopo il disimballo. Segnalare al fornitore eventuali parti mancanti o danneggiate prima di iniziare il montaggio.

IN BREVE

1	HDMI	3,5 mm	12 mesi
Per campo	Immagine al televisore	Uscita audio	Garanzia

CODICE COLORI

Avvertenza
Informazione importante a cui prestare particolare attenzione. Leggetela prima di agire.

Nota
Un chiarimento o un'informazione aggiuntiva utile.

Suggerimento
Consigli utili.

© SHOOMS. TUTTI I DIRITTI RISERVATI

01 / 11

01 Descrizione e dati principali

Il modulo multimediale mostra l'andamento del tiro sul televisore del campo e riproduce l'audio: chiamate, indicazioni e segnali di sistema. È un piccolo computer in custodia metallica che riceve i dati dal server SHOOMS attraverso la rete, invia l'immagine al televisore via HDMI e l'audio da un'uscita separata.

1	HDMI	3,5
Televisore per modulo	Uscita video	mm, uscita audio

Destinazione d'uso

- Mostrare sul televisore lo stato corrente della serie: chi tira, quali piattelli, quale risultato è stato registrato.
- Riprodurre l'audio del campo tramite l'uscita audio — su diffusori attivi, un amplificatore o il televisore stesso.
- Funzionare senza interventi: il modulo si avvia con l'alimentazione e si collega da solo al server.

Di che cosa è composto

Il modulo multimediale è un computer a scheda singola in una custodia metallica a raffreddamento passivo. Dall'esterno arrivano solo quattro cavi: alimentazione, rete, HDMI e audio. Sulla custodia non vi sono comandi.

© SHOOMS. TUTTI I DIRITTI RISERVATI



Fig. 1. Il modulo multimediale nella sua custodia

CONNETTORE	FUNZIONE	DESCRIZIONE
HDMI	**Immagine al televisore**	Micro HDMI sulla scheda; in dotazione l'adattatore verso HDMI standard.
AUDIO	**Uscita audio**	L'uscita analogica da 3,5 mm sulla scheda — la riserva quando manca l'adattatore USB.
LAN	**Rete**	Collegamento via cavo alla rete dell'impianto — la soluzione prevista e consigliata.
USB-C	**Alimentazione**	Dall'alimentatore in dotazione, 230 V.
USB	**Servizio**	L'audio tramite l'adattatore audio USB in dotazione e una tastiera durante il servizio.

UN MODULO, UNO SCHERMO

Un modulo multimediale serve un televisore. Se l'impianto ha più campi con schermi propri, ciascuno riceve il suo modulo.

© SHOOMS. TUTTI I DIRITTI RISERVATI

02 / 11

02 Contenuto della fornitura

VERIFICATE IL CONTENUTO PRIMA DEL MONTAGGIO

Verificare il contenuto subito dopo il disimballo. Segnalare al fornitore eventuali parti mancanti o danneggiate prima di iniziare il montaggio.

Q.TÀ	ARTICOLO
1	Modulo multimediale sp-tvs in custodia metallica a raffreddamento passivo
1	Alimentatore USB-C
1	Adattatore audio USB (USB → 3,5 mm)
1	Adattatore micro HDMI → HDMI
1	Cavo HDMI (lunghezza secondo il progetto)
1	Cavo di rete LAN

TELEVISORE E DIFFUSORI NON SONO INCLUSI

Televisore, staffa e impianto audio li sceglie il cliente. I requisiti sono semplici: un ingresso HDMI sul televisore e, se l'audio non passa da esso, diffusori attivi o un amplificatore con ingresso da 3,5 mm.

© SHOOMS. TUTTI I DIRITTI RISERVATI

03 / 11

03 Sicurezza e garanzia

SOLO IL PERSONALE SHOOMS APRE UNA CUSTODIA

Rimuovere il coperchio e intervenire all'interno della custodia di qualsiasi dispositivo del sistema spetta esclusivamente al personale autorizzato SHOOMS. Al cliente e a terzi è vietato aprire la custodia, premere i pulsanti sulla scheda, spostare componenti o scollegare connettori e cavi all'interno. L'intervento compromette la tenuta della custodia, fa decadere la garanzia e può provocare il lancio imprevisto di un piattello.

ALIMENTAZIONE 230 V

L'alimentatore si collega alla rete a 230 V. La presa deve trovarsi in un punto asciutto, sotto tettoia o al chiuso. Non prolungare il cavo di alimentazione con giunzioni improvvisate.

© SHOOMS. TUTTI I DIRITTI RISERVATI

Regole generali

Installare il modulo in un punto asciutto, riparato da pioggia e sole diretto.

La custodia funge da dissipatore e in funzione si scalda: è normale. Non coprirla e non chiuderla in una scatola senza ventilazione.

Non togliere l'alimentazione durante il funzionamento senza motivo: uno spegnimento corretto significa togliere tensione al campo nell'ordine adottato nell'impianto.

Posare i cavi HDMI e di rete dove non ci si possa impigliare; sulle tratte lunghe fissare il cavo per tutta la lunghezza.

Non aprire la custodia. All'interno non vi sono parti soggette a manutenzione da parte dell'utente.

Garanzia

La garanzia è di 12 mesi dalla messa in servizio del modulo. Non copre i danni da umidità, surriscaldamento per montaggio chiuso, fulmini, sovratensioni sulla rete a 230 V né gli interventi meccanici sulla custodia.

Per una richiesta in garanzia occorrono: il numero di serie, la descrizione del guasto e, se possibile, una foto dello schermo con il problema.

© SHOOMS. TUTTI I DIRITTI RISERVATI

04 / 11

04 Installazione

Scelta della posizione

- Collocare il televisore sotto tettoia o al chiuso, in modo che il sole non batta sullo schermo e che sia visibile dalle postazioni.
- Sistemare il modulo accanto al televisore: dietro di esso sulla staffa, su una mensola o in un armadio ventilato. Più corto è il cavo HDMI, meglio è.
- Nelle vicinanze devono esserci una presa 230 V in punto asciutto e un punto di allacciamento alla rete dell'impianto.
- Lasciare accessibili i connettori: i cavi vanno scollegati di tanto in tanto.

Sequenza di montaggio

1. Fissare il televisore e il modulo nelle posizioni scelte.
2. Collegare il cavo HDMI, tramite l'adattatore, al modulo e all'ingresso del televisore; annotare il numero di quell'ingresso.
3. Collegate l'audio: lasciatelo sul televisore tramite HDMI oppure collegate l'adattatore audio USB in dotazione ai diffusori o all'amplificatore.
4. Collegare il cavo di rete alla presa LAN.
5. Collegare l'alimentatore. Il modulo si avvia da solo: non esiste un pulsante di accensione.
6. Accendere il televisore, selezionare l'ingresso HDMI corretto e verificare che compaia l'immagine del sistema.

© SHOOMS. TUTTI I DIRITTI RISERVATI

7 Verificare l'audio al volume di lavoro e confrontare l'immagine con quanto mostra il server.

IL VOLUME SI IMPOSTA UNA VOLTA SOLA

Conviene portare televisore o amplificatore al livello di lavoro e regolare poi l'audio solo nel sistema. Così dopo ogni spegnimento non c'è nulla da ritoccare.

© SHOOMS. TUTTI I DIRITTI RISERVATI

05 / 11

05 Collegamento

Al modulo arrivano quattro cavi. Confonderli è impossibile: ciascuno ha il proprio connettore.

IMMAGINE E AUDIO

L'immagine va al televisore via HDMI. L'audio passa o dallo stesso cavo HDMI agli altoparlanti del televisore, o dall'uscita separata da 3,5 mm verso diffusori o amplificatore.

HDMI + 3,5 mm

Il televisore

Sulla scheda c'è una presa micro HDMI, perciò il cavo si collega con l'adattatore in dotazione. Scegliere il cavo in base alla distanza reale con un piccolo margine: un cavo troppo lungo senza amplificatore di segnale può causare interruzioni dell'immagine.

L'audio

Se basta l'audio del televisore, non serve alcun cavo a parte: lo porta l'HDMI. Per diffusori o amplificatore usate l'adattatore audio USB in dotazione: è la via principale dell'audio e l'uscita predefinita dell'immagine. L'uscita analogica da 3,5 mm sulla scheda resta la riserva, sulla quale il modulo passa da sé quando l'adattatore non c'è.

L'ADATTATORE SI INSERISCE PRIMA DELL'ACCENSIONE

L'adattatore audio USB deve essere collegato quando il modulo viene acceso. Aggiunto dopo, non compare finché il software del modulo non si riavvia.

La rete

Il modulo multimediale entra nella rete dell'impianto con un cavo LAN — la via consigliata: l'immagine si aggiorna di continuo e una rete che cede si vede subito sullo schermo. Il Wi-Fi è possibile, ma il collegamento via cavo è più affidabile.

© SHOOMS. TUTTI I DIRITTI RISERVATI

FISSARE L'INGRESSO HDMI

Dopo un'interruzione di corrente il televisore a volte torna su un altro ingresso o mostra la propria schermata iniziale. Nelle sue impostazioni attivare la selezione automatica dell'ingresso HDMI corretto, altrimenti dopo ogni spegnimento bisognerà cambiarlo a mano.

© SHOOMS. TUTTI I DIRITTI RISERVATI

06 / 11

06 Uso quotidiano

Accensione

Il modulo si avvia automaticamente appena riceve alimentazione. Dopo qualche decina di secondi compare l'immagine del sistema. Il modulo non ha pulsante di accensione.

Durante una serie

Tutto ciò che vedono tiratori e spettatori viene inviato dal server SHOOMS. Il modulo non ha impostazioni proprie dell'immagine: che cosa mostrare lo decide il sistema.

Volume

Il livello generale si imposta sul televisore o sull'amplificatore, il volume dei singoli segnali nel sistema. Se il campo è diventato più forte o più debole, verificare prima se qualcuno ha cambiato il volume del televisore.

Spegnimento

Di notte o per la stagione il modulo viene tolto dalla tensione insieme al resto dell'attrezzatura del campo. Le impostazioni restano invariate.

IL MODULO NON CONSERVA NULLA

I risultati delle serie li conserva il server. Il modulo multimediale mostra soltanto ciò che riceve, quindi la sua sostituzione non comporta perdita di dati.

© SHOOMS. TUTTI I DIRITTI RISERVATI

07 / 11

07 Che cosa appare sullo schermo

L'immagine la compone interamente il sistema SHOOMS, perciò gli elementi presenti dipendono dalle impostazioni dell'impianto e dalla specialità. Di norma sullo schermo ci sono tre gruppi di dati.

GRUPPO	CHE COSA MOSTRA
Tiratore in postazione	Chi è in postazione e il numero della postazione.
Andamento della serie	I piattelli tirati e il punteggio della serie in corso.
Elenco dei partecipanti	I risultati degli altri tiratori del gruppo — per gli spettatori e per i tiratori tra un turno e l'altro.

Segnali acustici

Insieme all'immagine il sistema riproduce l'audio: segnali di sistema e indicazioni vocali, secondo le impostazioni dell'impianto. L'insieme dei segnali è definito lato server.

NIENTE IMMAGINE: GUARDARE PRIMA IL TELEVISORE

Uno schermo nero il più delle volte significa che è selezionato l'ingresso HDMI sbagliato o che il televisore è spento, non che il modulo sia guasto.

© SHOOMS. TUTTI I DIRITTI RISERVATI

08 / 11

08 Risoluzione dei problemi

SINTOMO	CAUSA PROBABILE	RIMEDIO
Schermo nero, televisore acceso	È selezionato un altro ingresso HDMI	**Portare il televisore sull'ingresso a cui è collegato il modulo.**
Schermo nero, ingresso corretto	Modulo senza alimentazione o HDMI scollegato	**Controllare l'alimentatore ed entrambe le estremità del cavo HDMI, adattatore compreso.**
L'immagine sparisce ogni tanto	Cavo HDMI troppo lungo o danneggiato	**Montare un cavo più corto o di qualità migliore; controllare l'adattatore.**
C'è l'immagine ma i dati non si aggiornano	Nessun collegamento con il server	**Controllare il cavo LAN e il funzionamento della rete dell'impianto.**
Nessun audio	Muto sul televisore o sull'amplificatore, oppure cavo collegato male	**Controllare il volume del televisore o dell'amplificatore e il collegamento del cavo audio.**
C'è l'audio ma non l'immagine	Problema sull'ingresso video del televisore	**Provare un altro ingresso HDMI del televisore.**
Dopo un blackout l'immagine non torna	Il televisore si è acceso su un altro ingresso	**Attivare la selezione automatica dell'ingresso nelle sue impostazioni.**

CHE COSA COMUNICARE ALL'ASSISTENZA

Se gli altri dispositivi dell'impianto funzionano, che cosa c'è esattamente sullo schermo — nero, schermata iniziale del televisore o immagine del sistema congelata — e se è cambiato qualcosa nella rete o nell'attrezzatura.

© SHOOMS. TUTTI I DIRITTI RISERVATI

09 / 11

09 Manutenzione e pulizia

PERIODICITÀ	OPERAZIONE
Mensile	Ispezione di cavi e connettori; verifica che la custodia non sia coperta e abbia aria attorno.
Ogni stagione	Rimozione della polvere dalla custodia con un panno asciutto o un pennello morbido: la polvere sul dissipatore peggiora il raffreddamento.
Ogni stagione	Verifica del fissaggio del televisore e dello stato del cavo HDMI nei punti di piega.
Prima dell'inverno	Se il campo resta inattivo oltre 2 mesi, togliere tensione al modulo; se necessario rimuoverlo e conservarlo in ambiente asciutto.

NIENTE PULIZIA A UMIDO

La custodia si pulisce solo con un panno asciutto. L'umidità dentro una custodia metallica chiusa a raffreddamento passivo distrugge la scheda.

© SHOOMS. TUTTI I DIRITTI RISERVATI

10

Dati tecnici

PARAMETRO	VALORE
ALIMENTAZIONE	
Ingresso	USB-C dall'alimentatore in dotazione
Rete	230 V, 50 Hz
Interruttore	Nessuno: il modulo si avvia con l'alimentazione
Temperatura di esercizio	–20 … +50 °C
IMMAGINE	
Uscita	Micro HDMI sulla scheda, adattatore HDMI in dotazione
Televisore	Qualsiasi con ingresso HDMI
Schermi	Uno per modulo
AUDIO	
Uscita	Adattatore audio USB in dotazione
Alternativa	Audio via HDMI ai diffusori del televisore, oppure uscita analogica da 3,5 mm sulla scheda
Apparecchiature	Diffusori attivi o amplificatore — secondo progetto
RETE	
Collegamento	LAN (consigliato); Wi-Fi opzionale
Ruolo nella rete	Client della rete dell'impianto
CUSTODIA E AMBIENTE	
Custodia	Metallica, raffreddamento passivo
Installazione	In punto asciutto accanto al televisore, con aria attorno

© SHOOMS. TUTTI I DIRITTI RISERVATI

PARAMETRO	VALORE
Temperatura di esercizio	–20 … +50 °C
PARTE DI CALCOLO	
Piattaforma	Computer a scheda singola
Numero di serie	Etichetta sulla custodia

© SHOOMS. TUTTI I DIRITTI RISERVATI

11 / 11

11 Firmware e storico delle modifiche

La versione del software è indicata in copertina. Gli aggiornamenti sono eseguiti dall'assistenza SHOOMS; il cliente fornisce a tal fine l'accesso alla rete dell'impianto. Non è previsto l'aggiornamento autonomo.

VERSIONE	DATA	MODIFICHE
1.0	09.2026	Prima edizione di serie.

© SHOOMS. TUTTI I DIRITTI RISERVATI

APPENDICE A

A Appendice: dispositivi del sistema SHOOMS

Ogni dispositivo SHOOMS ha un proprio manuale con la stessa struttura (capitoli 01–11).

1 · DOC-MM

Modulo multimediale

Modulo multimediale: televisore e audio

Questo documento

2 · DOC-RB

Modulo di lancio

Modulo di lancio dei piattelli

3 · DOC-MC

Microfono

Modulo microfono

4 · DOC-RF

Lettore di tessere

Lettore delle tessere dei tiratori

5 · DOC-TR

Terminale

Terminale self-service

6 · DOC-WR

Ricevitore wireless

Ricevitore wireless di lancio

7 · DOC-WT

Trasmettitore

Trasmettitore wireless di lancio

8 · DOC-BS

Stazione base

Server e rete del campo

© SHOOMS. TUTTI I DIRITTI RISERVATI