



TIVA® SWAV 41

COMMUTATORE 8K HDMI™ 4 × 1 CON ESTRATTORE AUDIO

LDSWAV41;

INDICE

1	VERSIONI E REVISIONI DEL DOCUMENTO	6
2	INTRODUZIONE	7
2.1	Ottima scelta!	7
2.2	Contatti	7
2.3	Link al centro di download	7
2.4	Convenzioni di visualizzazione in questo manuale d'istruzioni.....	7
3	CONFORMITÀ DEL PRODOTTO.....	9
3.1	Dichiarazione del produttore	9
3.2	Dichiarazione di conformità	9
4	ISTRUZIONI DI SICUREZZA	10
4.1	Uso previsto	10
4.2	Spiegazione dei simboli di sicurezza e di avvertenza	10
4.3	Struttura dei messaggi di avvertenza	10
4.4	Sicurezza generale.....	11
4.5	Sicurezza elettrica.....	12
4.6	Sicurezza termica	12
4.7	Sicurezza del dispositivo.....	13
5	DESCRIZIONE DEL PRODOTTO.....	14
5.1	Panoramica del prodotto	14
5.2	Dati tecnici	14
5.3	Interfaccia utente	16
5.3.1	Panoramica del pannello frontale.....	16
5.3.2	Panoramica del pannello posteriore	17
5.3.3	Panoramica dell'assegnazione dei pin del ricevitore a infrarossi	17
5.3.3.1	Distanza di trasmissione del ricevitore IR	17
6	PREPARAZIONE	18
6.1	Materiale fornito in dotazione	18
7	FUNZIONAMENTO	19
7.1	Alimentatore	19

7.1.1	Collegamento dell'adattatore	19
7.1.2	Accensione o spegnimento del dispositivo.....	19
7.2	Controllo via Internet.....	19
7.2.1	Il controllo via Internet	19
7.2.2	Accesso all'interfaccia Internet.....	20
7.2.3	Login all'interfaccia Internet.....	20
7.2.4	I permessi di accesso	21
7.2.5	Controllo dell'uscita audio (accesso utente e amministratore)	21
7.2.6	Panoramiche dell'accesso amministratore.....	22
7.2.6.1	Panoramica della sezione Status (Stato)	22
7.2.6.2	Panoramica della sezione Input (Ingresso).....	23
7.2.6.3	Panoramica della sezione Output (Uscita).....	24
7.2.6.4	Panoramica della sezione Network (Rete)	25
7.2.6.5	Panoramica della sezione System (Sistema).....	26
7.3	QUESTRA®	27
7.3.1	Download dell'app QUESTRA® e QUESTRA® Panels	27
7.4	Telecomando.....	27
7.4.1	Utilizzo del telecomando	27
7.5	MODALITÀ EDID (dati di identificazione del display estesi).....	28
7.5.1	La modalità EDID.....	28
7.5.2	Informazioni sui metodi di configurazione della modalità EDID	28
7.5.3	Utilizzo dell'unità interruttore DIP EDID	29
7.6	Comandi ASCII per API.....	29
7.6.1	I codici ASCII estesi.....	29
7.6.2	Utilizzo dei comandi ASCII per il funzionamento del commutatore TIVA® SWAV 41.....	29
7.6.3	Parametri di comunicazione seriale	30
7.7	Casi d'uso	31
7.8	Codici ASCII estesi.....	31
7.8.1	Struttura dei comandi e codici di errore	31
7.8.2	Panoramica dei codici ASCII estesi	32
7.8.2.1	L'uscita di stato del sistema.....	44
8	MANUTENZIONE	45

8.1	Manutenzione del prodotto.....	45
9	SMALTIMENTO	46
9.1	Smaltimento degli imballaggi.....	46
9.2	Smaltimento del dispositivo.....	46

1 VERSIONI E REVISIONI DEL DOCUMENTO

Versione	Data	Modifiche implementate
1	11/2025	Versione originale

2 INTRODUZIONE

2.1 OTTIMA SCELTA!

Questo prodotto è stato sviluppato e realizzato secondo i più alti standard di qualità, per garantire molti anni di funzionamento senza problemi. Ulteriori informazioni sul LD Systems è disponibile sul nostro sito web:

<https://www.ld-systems.com/>

2.2 CONTATTI

	Sede centrale di Adam Hall GmbH	Servizio clienti
E-mail	info@adamhall.com	customerservice@adamhall.com
Telefono	+49 6081 9419-0	+49 6081 941973-0
Via	Adam-Hall-Str. 1	Adam-Hall-Str. 1
CAP / Città	61267 Neu-Anspach	61267 Neu-Anspach
Sito web	www.adamhall.com	www.adamhall.com

2.3 LINK AL CENTRO DI DOWNLOAD



Alcune informazioni, come i dati CAD o i dati tecnici, possono essere scaricate dal centro di download. Scansionare il codice QR o fare clic sul link per scaricare queste informazioni:

2.4 CONVENZIONI DI VISUALIZZAZIONE IN QUESTO MANUALE D'ISTRUZIONI

In questo manuale, in alcuni contesti vengono utilizzati simboli grafici e icone. Di seguito è riportata una tabella con le spiegazioni e i casi d'uso dei simboli grafici e delle icone.

Icona / Simbolo	Designazione	Contesto	Spiegazione / Esempio
✓	Prerequisite	Attività	Si utilizza nelle attività per indicare un prerequisito che deve essere soddisfatto prima di iniziare l'attività.
⇒	Result / Intermediate Result	Attività	Si utilizza nelle attività per indicare un risultato o un risultato intermedio di una fase in un'azione.
1 Fase a) Sottofase	1 Action Step a) Substep	Attività	Si utilizza nelle attività per indicare le fasi e le sottofasi di un'azione.

Icona / Simbolo	Designazione	Contesto	Spiegazione / Esempio
	Callout	Grafica; attività	Riferimento testo-immagine o etichettatura di alcune funzioni sul dispositivo
[...]	Value range indicator	Dati tecnici; paragrafi; elenchi	Indica l'intervallo di un valore, per es. "Rapporto di compressione 1:1...20:1 ". Si utilizza soprattutto in tabelle o richiami.
*	Asterisk	Paragrafi; tabelle	Rimanda a informazioni aggiuntive in una nota a piè di pagina.
Il LED LIM si accende	General User Interface element	Paragrafi; attività; tabelle; elenchi	Le parole in questo formato rappresentano elementi grafici dell'interfaccia utente sul dispositivo.
Pulsante PAGE	Key / Button	Paragrafi; attività; tabelle; elenchi	Le parole in questo formato rappresentano i comandi sul dispositivo.
<nome>	User input	Paragrafi; attività; tabelle; elenchi	Le parole in questo formato rappresentano input utente obbligatori.
<u>https://adamhall.com</u>	Weblink	Paragrafi; tabelle; elenchi	Link esterno a un sito web

3 CONFORMITÀ DEL PRODOTTO

3.1 DICHIARAZIONE DEL PRODUTTORE

Adam Hall offre una garanzia del produttore volontaria, “convenzionale”, della durata di 5 anni e valevole in tutta Europa. Il periodo di garanzia legale non è influenzato dalla garanzia convenzionale.

Dalla pagina Service Portal di Adam Hall si accede al **Download Centre**:

<https://portal.adamhall.com/>

Le nostre attuali condizioni di garanzia dettagliate e la limitazione di responsabilità sono riportate nella sezione **Service & Regulations**.

Per richiedere la garanzia di un prodotto, rivolgersi a:

Adam Hall GmbH, Adam-Hall-Str. 1, 61267 Neu-Anspach

customerservice@adamhall.com

0049 (0)6081 / 9419-1000

3.2 DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE



Adam Hall GmbH conferma che questo prodotto soddisfa le seguenti linee guida (ove applicabili):

- Direttiva LVD (bassa tensione, 2014/35/UE)
- Direttiva EMC (2014/30/UE)
- RoHS (2011/65/UE)
- RED (2014/53/UE)

Le dichiarazioni di conformità per i prodotti soggetti alle direttive LVD, EMC, RoHS possono essere richieste a info@adamhall.com. Le dichiarazioni di conformità per i prodotti soggetti alla direttiva RED possono essere scaricate dalla pagina <http://www.adamhall.com/compliance>.

4 ISTRUZIONI DI SICUREZZA

4.1 USO PREVISTO

Questo prodotto è destinato all'instradamento di uno qualsiasi dei quattro segnali di ingresso HDMI verso un unico display HDMI 8K.

Questo prodotto è stato sviluppato per l'uso professionale nel campo della tecnologia degli eventi ed è destinato esclusivamente a utenti qualificati e con conoscenze specialistiche in materia di tecnologia degli eventi. Il dispositivo è concepito per installazioni fisse, non per applicazioni mobili.

È destinato esclusivamente all'uso in interni.

Non è adatto all'uso domestico.

Non utilizzare il prodotto in condizioni di esercizio diverse da quelle indicate nel manuale d'istruzioni alla sezione Dati tecnici. È esclusa la responsabilità per danni a persone e cose causati da uso improprio.

Questo prodotto non è adatto a bambini e persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali o con mancanza di esperienza e conoscenza.

4.2 SPIEGAZIONE DEI SIMBOLI DI SICUREZZA E DI AVVERTENZA

I seguenti simboli di sicurezza e di avvertenza sono riportati sul dispositivo, sul manuale d'uso o sulla confezione:



Questo simbolo indica che è necessario leggere il manuale d'uso completo prima di utilizzare il prodotto.



Questo simbolo indica una situazione di pericolo generale.



Questo simbolo indica pericoli che possono causare scosse elettriche.



Questo simbolo indica che il prodotto è solo per uso interno.



Questo simbolo indica che il prodotto non è adatto all'uso domestico.



Questo simbolo indica che il prodotto non ha parti riparabili. Solo il personale autorizzato può eseguire interventi di manutenzione o assistenza.



Questo simbolo indica suggerimenti utili o informazioni aggiuntive.

4.3 STRUTTURA DEI MESSAGGI DI AVVERTENZA

In questo manuale d'istruzioni, la struttura dei messaggi di avvertenza consiste in: un simbolo di sicurezza, una parola di segnalazione, una descrizione del pericolo e istruzioni su come evitare lesioni o morte.

**PERICOLO**

Indica una situazione di pericolo che causa morte o lesioni gravi.

**AVVERTENZA**

Indica una situazione di pericolo che potrebbe causare morte o lesioni gravi

**ATTENZIONE**

Indica una situazione di pericolo che potrebbe causare lesioni lievi o moderate.

**NOTA**

Indica situazioni o condizioni che potrebbero causare danni alla proprietà e/o all'ambiente.

4.4

SICUREZZA GENERALE



- Leggere attentamente questo documento.
- Conservare questo documento per successiva consultazione.
- Seguire attentamente le istruzioni contenute in questo documento.
- Questo documento è parte integrante del prodotto. Se si vende o si cede il prodotto, è necessario accludere anche questo documento.
- Utilizzare questo prodotto solo in base all'uso previsto.
- Rischio di asfissia. Le parti minute devono essere tenute lontano dalla portata dei bambini e delle persone con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte.
- Rischio di soffocamento. Tenere i sacchetti in plastica lontano dalla portata dei bambini e dalle persone con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte.
- Attenersi a tutte le istruzioni di sicurezza e ai messaggi di avvertenza contenuti in questo documento, sul dispositivo e sulla confezione.
- I prodotti sono soggetti a continuo perfezionamento. In caso di discrepanza tra questo documento e l'etichettatura sul prodotto, hanno sempre la priorità le informazioni apposte sul prodotto.
- Non rimuovere dal prodotto le istruzioni di sicurezza o i messaggi di avvertenza.
- Non aprire il dispositivo.
- Non modificare il prodotto.
- Non usare il prodotto se presenta segni di danno.
- Non azionare il prodotto se i coperchi sono smontati o mancanti.
- Non esporre il prodotto alla luce solare diretta.

- Se non diversamente specificato nel manuale d'istruzioni alla sezione Dati tecnici, non utilizzare il prodotto a temperature ambiente superiori a 40 °C / 104 °F o inferiori a 0 °C / 32 °F.
- Non utilizzare il prodotto in climi tropicali.
- Non utilizzare il prodotto sopra i 2000 metri di altitudine.
- Se non diversamente indicato, non utilizzare il prodotto in ambiente marino.
- Utilizzare solo gli accessori specificati dal produttore.
- La manutenzione e la riparazione devono essere eseguiti unicamente da personale di assistenza specializzato.
- Conservare e trasportare il prodotto in un ambiente asciutto e sicuro.
- Pulire il prodotto con regolarità. Se applicabile, per gli intervalli di manutenzione consultare il manuale d'istruzioni.
- Non accendere il dispositivo subito dopo l'esposizione a forti sbalzi di temperatura, ad esempio quelli che si verificano durante il trasporto. Attendere che il dispositivo raggiunga la temperatura ambiente.

4.5

SICUREZZA ELETTRICA



- Questo è un dispositivo elettrico di classe di protezione III che utilizza tensione di sicurezza bassissima (SELV) o tensione di protezione bassissima (PELV).
- Non bypassare il fusibile di rete.
- Utilizzare solo i fusibili di rete indicati dal produttore.
- Non utilizzare cavi di alimentazione attorcigliati o altrimenti danneggiati.
- Utilizzare il dispositivo solo con prese di corrente conformi, testate e intatte.
- Non utilizzare il dispositivo vicino all'acqua. Evitare il contatto del dispositivo con spruzzi o gocce d'acqua.
- Verificare che la tensione e la frequenza dell'alimentazione di rete corrispondano ai valori indicati dal produttore.
- Adottare provvedimenti adatti contro le sovratensioni, come i fulmini.
- Per i dispositivi dotati di connettore di uscita, assicurarsi che il consumo totale di corrente di tutti i dispositivi collegati non superi il valore specificato.
- Questo dispositivo è adatto alla corrente continua.
- Scollegare il dispositivo da tutti i poli prima di interventi di manutenzione, riparazione o periodi di non utilizzo prolungati.
- I cavi di alimentazione fissi possono essere sostituiti solo da un tecnico dell'assistenza qualificato.

4.6

SICUREZZA TERMICA

- Non installare il dispositivo vicino a fonti di calore, come radiatori o forni.
- Non bloccare le aperture di ventilazione.

- Se non diversamente indicato, assicurare una distanza minima di almeno 20 centimetri dal dispositivo.
- Se non diversamente indicato, tenere i materiali infiammabili, come carta o legno, ad almeno 50 centimetri di distanza dal dispositivo.

4.7**SICUREZZA DEL DISPOSITIVO**

- Non accendere e spegnere il dispositivo in rapida successione perché si accorcerebbe la sua vita utile.

5 DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

5.1 PANORAMICA DEL PRODOTTO

Questo commutatore HDMI 4 × 1 consente di indirizzare uno dei quattro segnali di ingresso HDMI verso un unico display HDMI 8K.

CARATTERISTICHE CHE AGEVOLANO L'INTEGRAZIONE:

- Modalità di commutazione degli ingressi automatica o manuale
- Gestione tramite pulsanti sul pannello frontale e API con comandi ASCII
- Gestione EDID avanzata

CARATTERISTICHE CHE MIGLIORANO LE PRESTAZIONI:

- Equalizzatore di segnale, retimer e driver integrati
- De-embedding audio digitale e analogico
 - Uscita audio analogica con controllo del guadagno
- Compatibile con risoluzioni video:
 - Fino a 8K a 60 YCbCr, 4:2:0, 12 bit
 - 8K 30 a RGB/YCbCr, 4:4:4, 12 bit
 - 4K 120 a RGB/YCbCr, 4:4:4, 12 bit
 - Come specificato per HDMI 2.1

CARATTERISTICHE DI COMPATIBILITÀ:

- Compatibile con HDCP 2.3
- Passaggio diretto di formati HDR:
 - HDR, HDR10, HDR10+, Dolby Vision
- Passaggio diretto di formati audio HDMI:
 - LPCM, Dolby Digital/Plus/EX, Dolby TrueHD, Dolby Atmos
 - DTS, DTS-EX, DTS-96/24, DTS High Res, DTS-HD Master Audio, DSD
- Passaggio diretto di ALLM (modalità automatica a bassa latenza) e VRR (frequenza di aggiornamento variabile)

5.2 DATI TECNICI

Caratteristiche tecniche

Conformità HDMI	HDMI 2.1
Conformità HDCP	HDCP 2.3

Caratteristiche tecniche

Larghezza di banda video	48 Gbps
Latenza audio	< 3 ms
Latenza video	Nessuna latenza
Risoluzione video	Fino a 8K60, YCbCr, 4:2:0 12 bit; 8K30 RGB/YCbCr, 4:4:4 12 bit; o 4K120 RGB/YCbCr, 4:4:4 12 bit
Profondità del colore	8 bit/10 bit/12 bit
Spazio colore	RGB, YCbCr 4:4:4, YCbCr 4:2:2, YCbCr 4:2:0
HDR	HDR, HDR10, HDR10+, Dolby Vision, HLG
Livello IR	12 Vpp
Frequenza IR	Banda larga 20 kHz ... 60 kHz
Formati audio	Ingresso/uscita HDMI: LPCM, Dolby Digital/Plus/EX, Dolby TrueHD, Dolby Atmos, DTS, DTS-EX, DTS-96/24, DTS High Res, DTS-HD Master Audio, DSD Uscita de-embedding audio: Ottica: fino a LPCM/Dolby/DTS 5.1CH Analogica: solo LPCM 2CH
Protezione ESD	IEC 61000-4-2: ±8 kV (scarica a vuoto) e ±4 kV (scarica a contatto)

Connessioni

Ingresso	4 HDMI IN [Type A, 19-pin female]
Uscita	1 HDMI OUT [Type A, 19-pin female] 1 OPTICAL AUDIO OUT [S/PDIF, female] 1 L/R AUDIO OUT [5pin-3.5 mm terminal block connector]
Comando	1 Ethernet [RJ45 connector] 1 IR CTL [3.5 mm stereo mini-jack] 1 SERVICE [USB Type C, Update port]

Caratteristiche meccaniche

Alloggiamento	Cassa in metallo
Colore serigrafia	Nero
Ingombro	220 mm [L] × 110 mm [P] × 21,5 mm [H]
Peso	595 g
Alimentatore	Ingresso: CA 100-240 V, 50/60 Hz Uscita: CC 12 V / 1 A (norme US/UE, certificazione CE/FCC/UL)
Consumo energetico	5,4 W (max)

Caratteristiche meccaniche

Temperatura di esercizio -10 °C ... 45 °C / 14 °F ... 113 °F

Temperatura di stoccaggio -20 °C ... 60 °C / -4 °F ... 140 °F

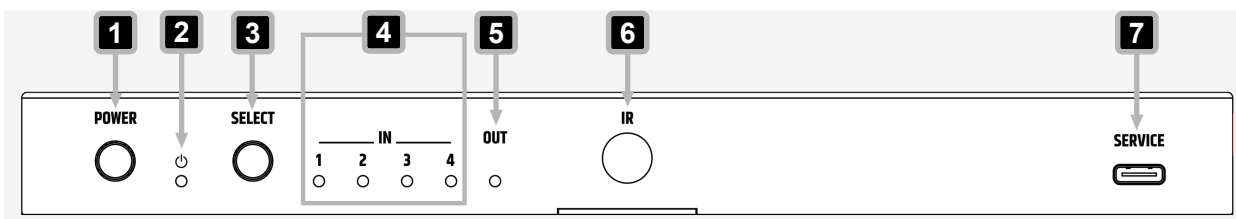
Umidità relativa 20% ... 90% (senza formazione di condensa)

Cavo HDMI consigliato

Risoluzione video	8K	4K60	4K24	1080p
Lunghezza del cavo HDMI (HDMI IN / OUT)	3 m / 10 ft (Ultra HDMI 2.1)	8 m / 26 ft	12 m / 39 ft	15 m / 49 ft

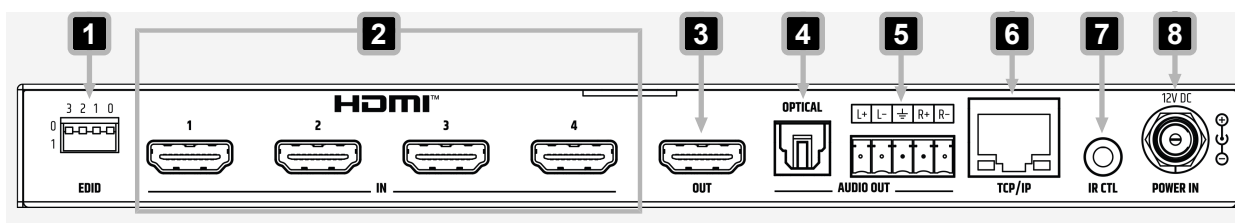
Si consiglia di utilizzare un cavo HDMI di qualità e alta velocità.

Maggiori informazioni e opzioni di ordinazione sono disponibili alla pagina [*4 STAR HDMI 0300*](#)

5.3**INTERFACCIA UTENTE****5.3.1****PANORAMICA DEL PANNELLO FRONTALE**

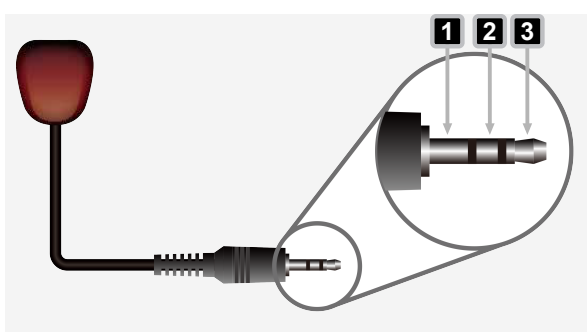
- 1** **Pulsante POWER:** accende e spegne il dispositivo
- 2** **LED **: si illumina di colore bianco quando il dispositivo è acceso
- 3** **Pulsante SELECT:** esegue il ciclo degli ingressi HDMI (1 ... 4), instradando il segnale attivo verso HDMI OUT
- 4** **IN 1 ... 4:** si illumina di colore bianco per indicare la porta HDMI IN attualmente selezionata
- 5** **OUT:** si illumina di colore bianco quando un display è collegato e il segnale viene emesso tramite la porta HDMI OUT
- 6** **IR:** riceve i segnali di ingresso a infrarossi dal telecomando
- 7** **SERVICE:** fornisce l'accesso tramite la porta USB-C per l'aggiornamento del firmware, il debugging del software e la gestione API

5.3.2 PANORAMICA DEL PANNELLO POSTERIORE



- 1** **Unità interruttore DIP EDID:** imposta le configurazioni EDID tramite interruttori DIP
- 2** **HDMI IN 1 ... 4:** riceve i segnali dai dispositivi sorgente HDMI.
- 3** **HDMI OUT:** invia il segnale a un dispositivo di visualizzazione HDMI
- 4** **OPTICAL :** trasmette i segnali audio digitali tramite connessione in fibra ottica S/PDIF.
- 5** **L+L- R+R- AUDIO OUT:** trasmette il segnale audio bilanciato (max 2 Vrms) o non bilanciato (max 1 Vrms)
- 6** **TCP / IP:** fornisce l'accesso remoto all'interfaccia web integrata per consentire la configurazione e il monitoraggio. Il dispositivo può anche essere gestito tramite il software **QUESTRA®** o controllato da sistemi di terze parti utilizzando i comandi API descritti in questo manuale.
- 7** **IR CTL:** collega il cavo del ricevitore IR a banda larga da 1,5 m (fornito in dotazione) quando il sensore IR anteriore non è accessibile; consente quindi di posizionare il ricevitore IR a piacere
- 8** **DC 12V / 1A POWER IN:** collega l'alimentatore di bloccaggio multinazionale fornito in dotazione

5.3.3 PANORAMICA DELL'ASSEGNAZIONE DEI PIN DEL RICEVITORE A INFRAROSSI



- 1** **Alimentazione 12 V**
- 2** **Messa a terra**
- 3** **Segnale IR**

5.3.3.1 DISTANZA DI TRASMISSIONE DEL RICEVITORE IR

Angolo tra il ricevitore IR e il telecomando

$\pm 45^\circ$

$\pm 0^\circ$

Distanza di trasmissione

0-5 metri

0-8 metri

6 PREPARAZIONE

6.1 MATERIALE FORNITO IN DOTAZIONE

Descrizione dei componenti	Quantità
Dispositivo	1
Telecomando	1
Connettore a morsettiera (maschio) da 5 pin e 3,5 mm	1
Cavo ricevitore IR a banda larga (1,5 m)	1
Staffa di montaggio	2
Vite metrica (4 viti M3)	4
12 V / 1 A: alimentatore con connessione di bloccaggio multinazionale	1
Informazioni sulla conformità alla sicurezza (en, de, fr, it, pl, es)	1

7 FUNZIONAMENTO

7.1 ALIMENTATORE

7.1.1 COLLEGAMENTO DELL'ADATTATORE



Tensione di rete

Rischio di scosse elettriche

- a. Non utilizzare cavi di alimentazione attorcigliati o danneggiati.



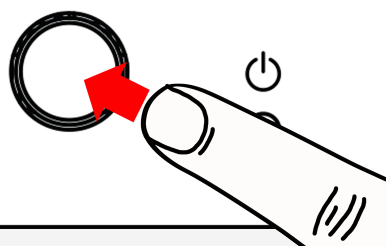
Danni al dispositivo

- a. Verificare che la tensione della presa di rete corrisponda alla tensione di esercizio.
- b. Non collegare il dispositivo sotto carica.

- 1 Inserire l'uscita CC dell'adattatore nel connettore del dispositivo **POWER IN**.
- 2 Inserire l'ingresso CA dell'adattatore in una presa di rete.

7.1.2 ACCENSIONE O SPEGNIMENTO DEL DISPOSITIVO

POWER



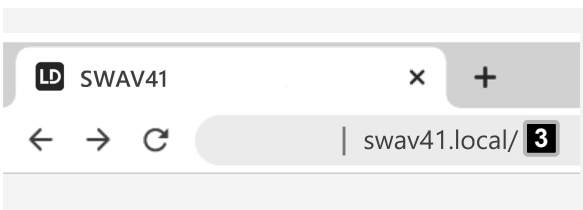
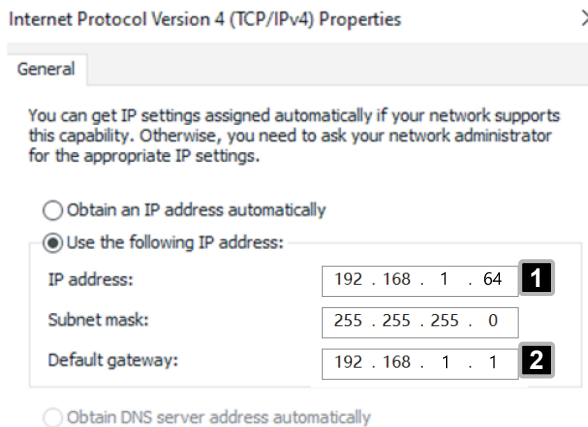
- 1 Per accendere il dispositivo, premere il pulsante **POWER**.
- 2 Per spegnere il dispositivo, premere di nuovo il pulsante **POWER**.

7.2 CONTROLLO VIA INTERNET

7.2.1 IL CONTROLLO VIA INTERNET

Il dispositivo può essere gestito tramite un'interfaccia grafica utente (GUI) via Internet. Per configurare i parametri di sistema in modo efficiente e sicuro, è possibile accedere tramite un navigatore standard (preferibilmente Google Chrome) installato su un computer, tablet o smartphone.

7.2.2 ACCESSO ALL'INTERFACCIA INTERNET



✓ Cavo Ethernet UTP RJ45

- 1 Collegare al PC la porta Ethernet del dispositivo.
- 2 Aprire le impostazioni dell'adattatore di rete sul PC.
- 3 Configurare l'indirizzo IP del PC **1** in modo che si trovi nella stessa sottorete del dispositivo **2**.

Le impostazioni predefinite del dispositivo sono:

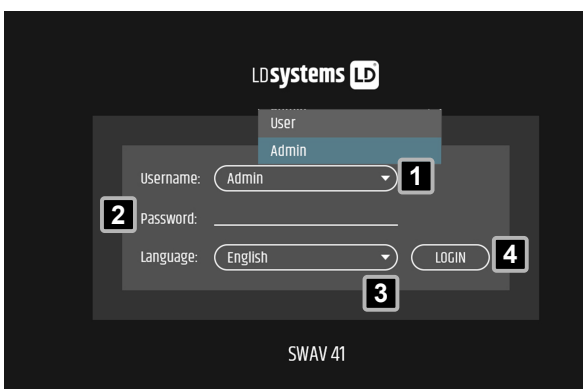
Indirizzo IP:	192.168.1.41
Maschera di sottorete:	255.255.255.0
Gateway:	192.168.1.1

- 4 Aprire un navigatore web sul PC collegato.

Consigliamo di utilizzare Google Chrome per una compatibilità ottimale.

- 5 Inserire `<swav41.local/>` nella barra degli indirizzi. **3**
- 6 Premere il **pulsante Invio** sulla tastiera per accedere all'interfaccia grafica web.

7.2.3 LOGIN ALL'INTERFACCIA INTERNET



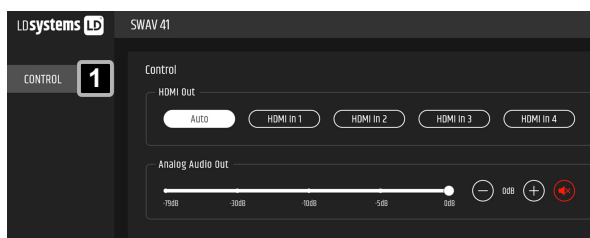
- 1 Aprire il menu a tendina **Username** per selezionare un ruolo utente **1** (**Admin**, **User**).

Consigliamo di accedere prima come **Admin** per cambiare le password nella sezione **SYSTEM**. La password predefinita per il ruolo Admin è **ldsystems**.

- 2 Inserire la sua password **2**.
- 3 Aprire il menu a tendina **Language** per selezionare la lingua **3**.
- 4 Fare clic su **LOGIN** per accedere alla schermata di selezione **4**.

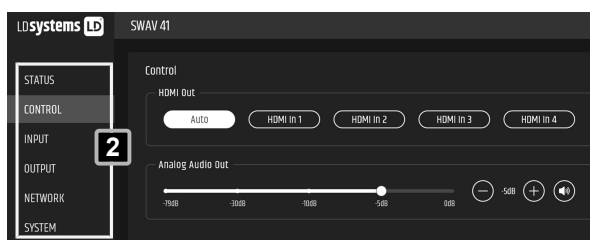
7.2.4 I PERMESSI DI ACCESSO

ACCESSO UTENTE



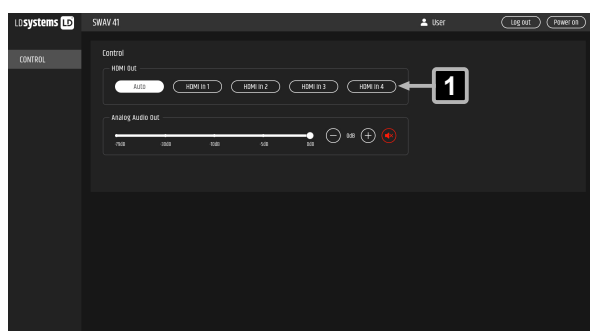
Gli utenti con permessi standard hanno accesso solo alla sezione **CONTROL** **1**.

ACCESSO AMMINISTRATORE



Gli utenti con permessi amministrativi hanno accesso completo a tutte le sezioni **2**.

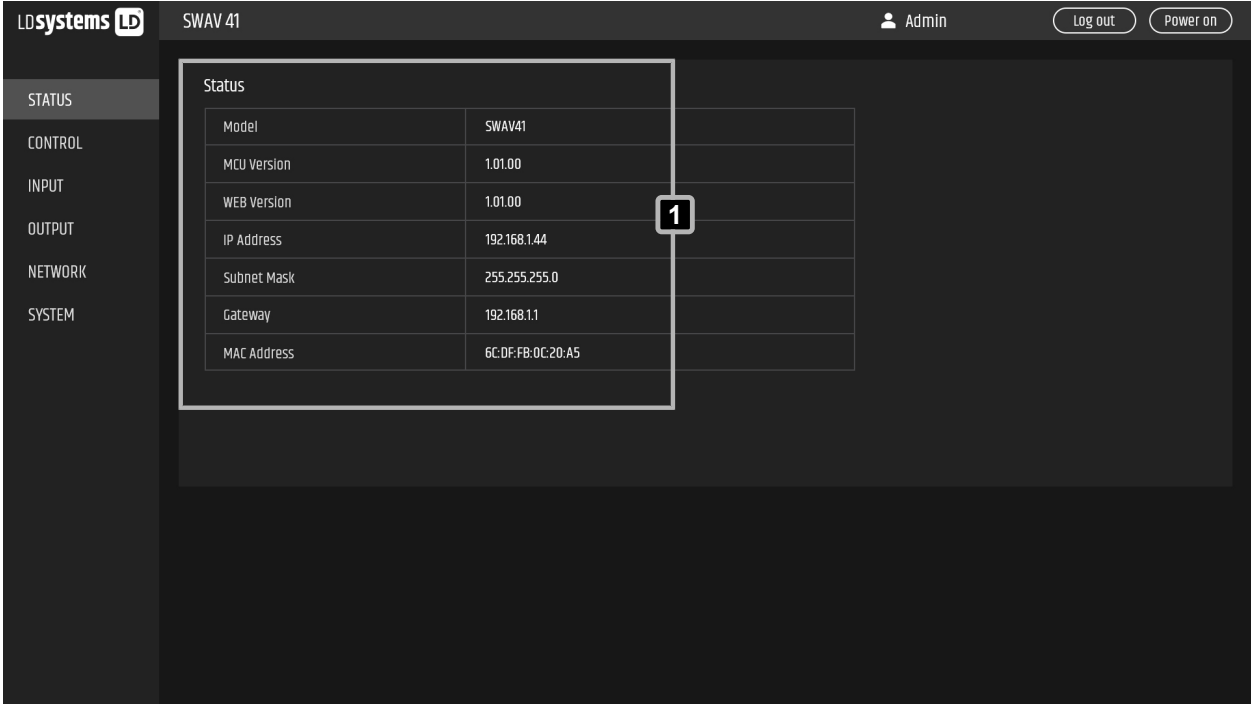
7.2.5 CONTROLLO DELL'USCITA AUDIO (ACCESSO UTENTE E AMMINISTRATORE)



- 1** Fare clic su una delle opzioni disponibili (**Auto**, **HDMI In 1 ... HDMI In 4**) per selezionare la sorgente d'ingresso **1**.
- 2** Regolare il livello dell'uscita audio analogica utilizzando i pulsanti **−** e **+**.
- 3** Fare clic sull'icona **⏻** per disattivare o riattivare l'uscita audio analogica.

7.2.6 PANORAMICHE DELL'ACCESSO AMMINISTRATORE

7.2.6.1 PANORAMICA DELLA SEZIONE STATUS (STATO)



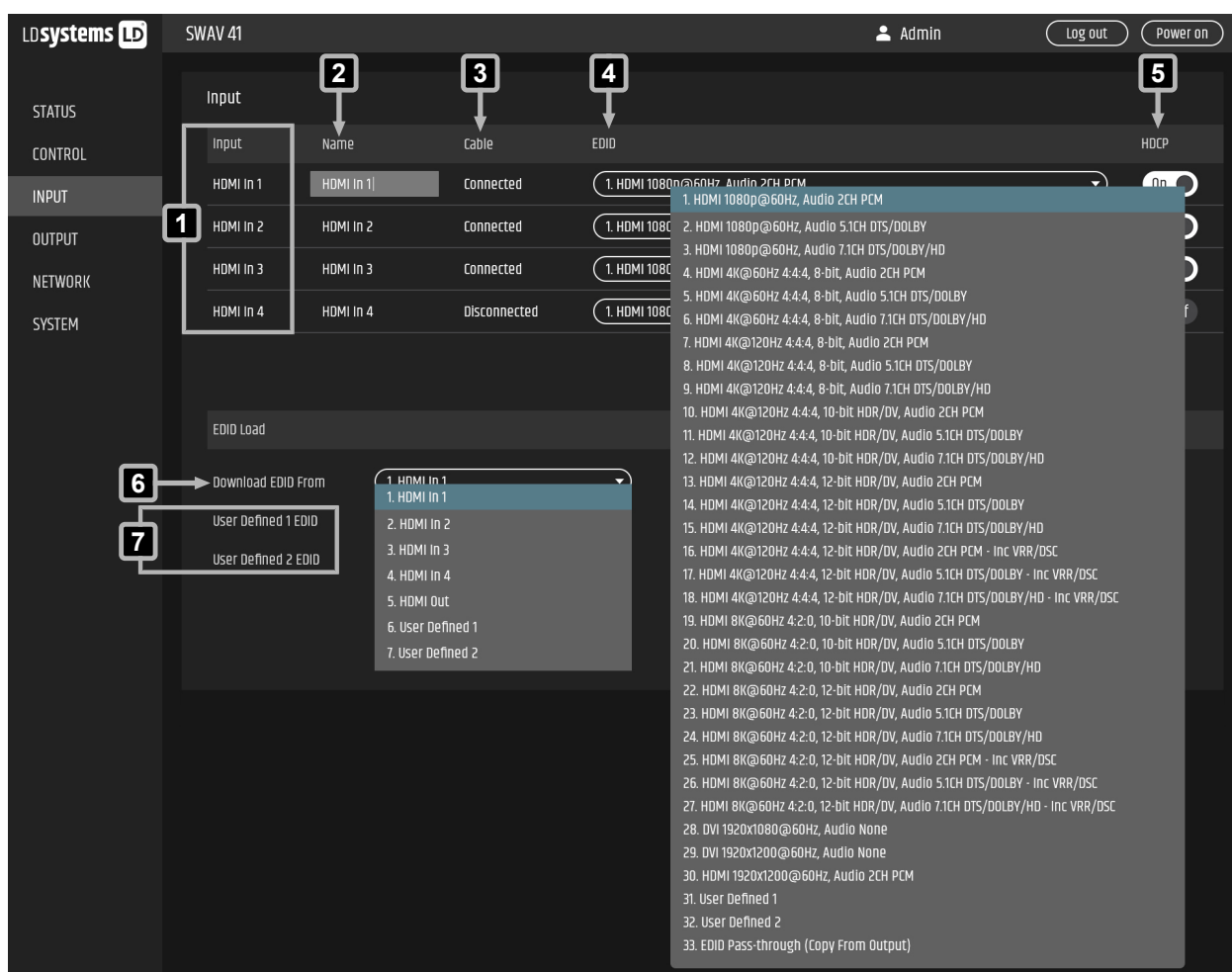
The screenshot shows the LDsystems SWAV 41 web interface. The left sidebar contains a menu with the following items: STATUS, CONTROL, INPUT, OUTPUT, NETWORK, and SYSTEM. The main content area displays the 'Status' section, which contains a table with the following data:

Status	
Model	SWAV41
MCU Version	1.01.00
WEB Version	1.01.00
IP Address	192.168.1.44
Subnet Mask	255.255.255.0
Gateway	192.168.1.1
MAC Address	6C:DF:FB:0C:20:A5

A callout box labeled '1' points to the 'Status' section.

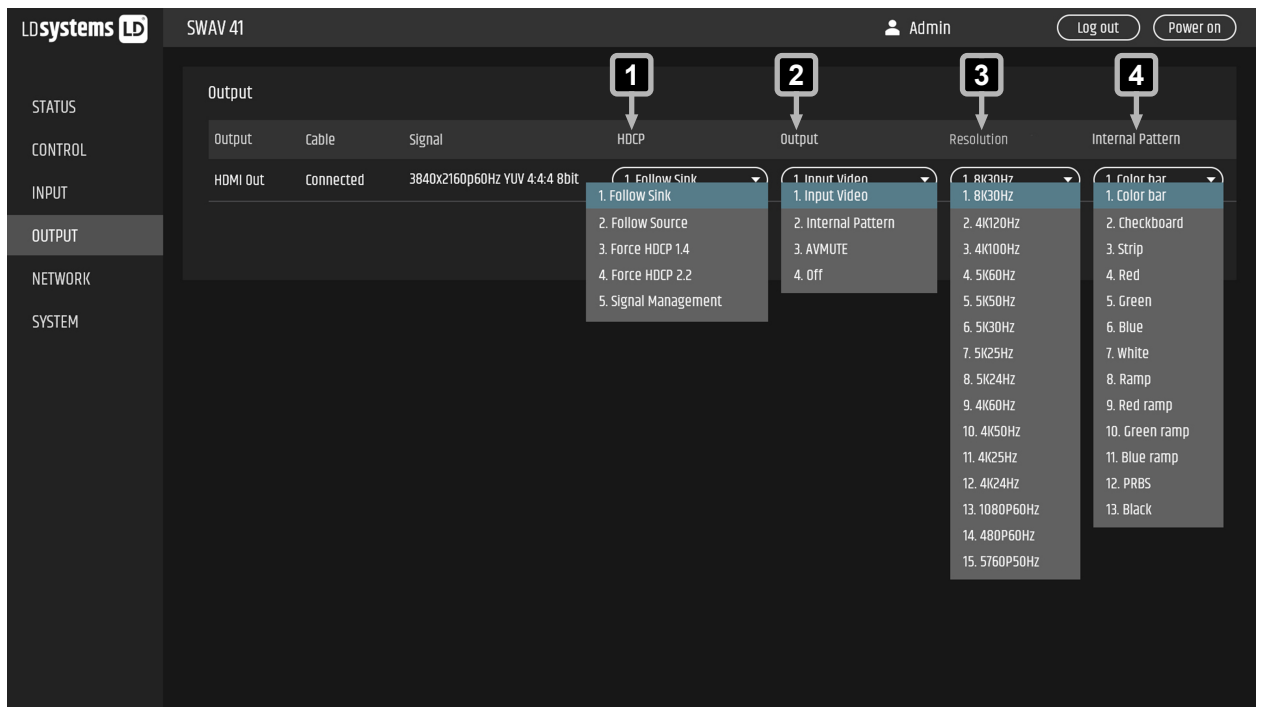
1**Status:** mostra lo stato corrente del sistema (solo lettura)

7.2.6.2 PANORAMICA DELLA SEZIONE INPUT (INGRESSO)



- 1** **Input:** mostra le porte di ingresso disponibili
- 2** **Name:** consente di modificare i nomi delle porte di ingresso
- 3** **Cable:** mostra lo stato di connessione del cavo (**Connected**, **Disconnected**)
- 4** **EDID:** consente di selezionare le configurazioni video e audio tramite un menu a discesa
- 5** **HDCP** ☒ **On**: attiva/disattiva HDCP
- 6** **Download EDID From:** seleziona EDID dalle porte HDMI o configurazioni definite dall'utente salvate in precedenza da un menu a tendina
- 7** **User Defined 1 & 2 EDID:** seleziona e memorizza configurazioni EDID definite dall'utente da un menu a tendina

7.2.6.3 PANORAMICA DELLA SEZIONE OUTPUT (USCITA)

**1****HDCP:** seleziona la modalità HDCP per l'uscita HDMI**2****Output :** seleziona la sorgente di segnale per l'uscita HDMI

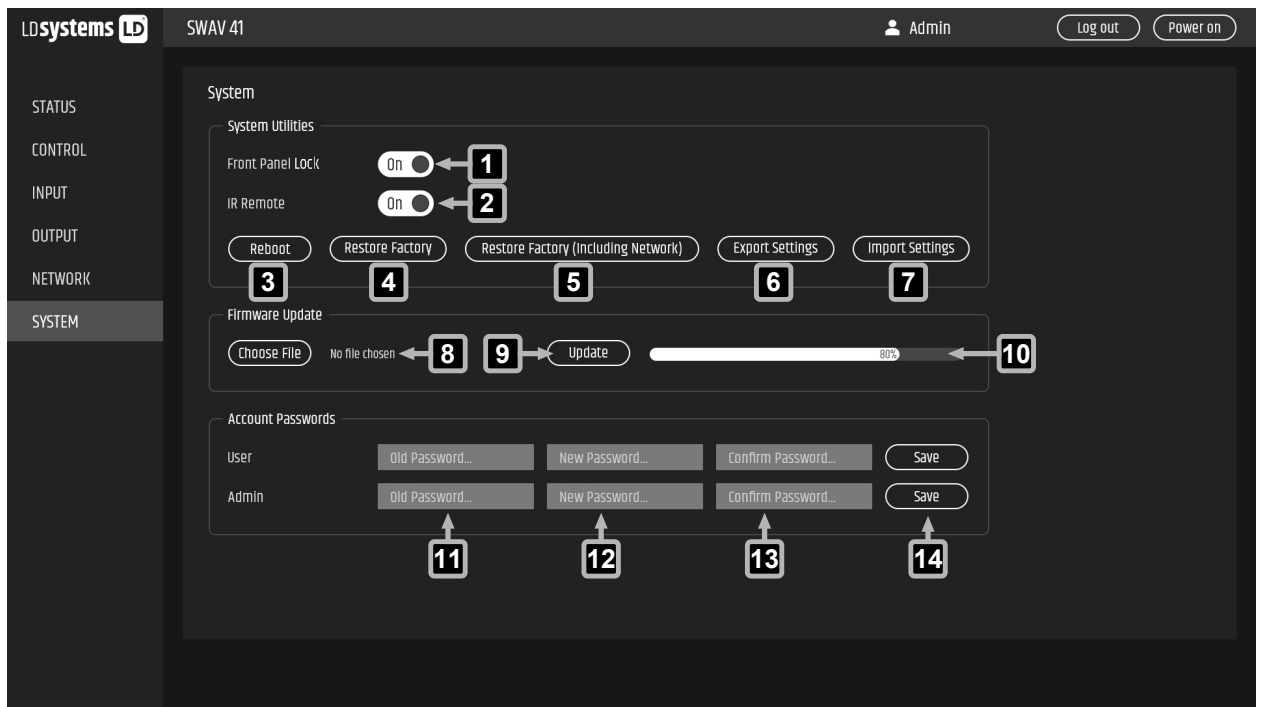
- **1. Input Video:** invia all'uscita HDMI del commutatore la sorgente d'ingresso video attualmente selezionata
- **2. Internal Pattern:** invia all'uscita HDMI del commutatore il test pattern selezionato dal generatore di segnale interno
- **3. AVMUTE:** disattiva l'uscita video visualizzando una schermata nera sull'uscita HDMI
- **4. Off:** Disattiva completamente l'uscita HDMI

3**Internal Timing:** seleziona la risoluzione di uscita interna e la frequenza di aggiornamento**4****Internal Pattern:** seleziona un pattern video integrato per testare, calibrare o verificare il display

7.2.6.4 PANORAMICA DELLA SEZIONE NETWORK (RETE)

- 1** **DHCP Enabled** ☐ On ☒ Off: attiva o disattiva l'assegnazione automatica delle impostazioni di rete tramite DHCP.
- 2** **Campi di inserimento IP Address e Subnet Mask:**
DHCP Off: consente di inserire <indirizzo IP>, <maschera di sottorete> e <gateway>.
DHCP On: riceve l'indirizzo IP, la maschera di sottorete e il gateway dal server DHCP.
 In questa modalità, la configurazione manuale è disabilitata.
- 3** **Campo di inserimento Telnet Port:** consente di specificare il numero di porta per le connessioni Telnet. (Solitamente l'impostazione predefinita è la porta 23, a meno che non sia configurata diversamente)
- 4** **Campo di inserimento Domain Name:** consente di inserire un nome univoco per il dispositivo. Il nome completo della rete sarà <nome>.local, utilizzato per l'identificazione all'interno della rete locale.
- 5** **Pulsante Cancel:** annulla le modifiche senza salvare
- 6** **Pulsante Save:** Salva le modifiche apportate e applica le nuove impostazioni

7.2.6.5 PANORAMICA DELLA SEZIONE SYSTEM (SISTEMA)



- 1** **Front Panel Lock** ☐: abilita o disabilita l'accesso con i tasti sul pannello frontale del dispositivo
- 2** **IR Remote** ☐: abilita o disabilita il controllo con il telecomando a infrarossi
- 3** **Reboot**: riavvia il dispositivo senza modificare le impostazioni
- 4** **Restore Factory**: ripristina le impostazioni di fabbrica originali del dispositivo. Tutte le configurazioni utente andranno perse.
- 5** **Restore Factory (Including Network)**: riporta il dispositivo alle impostazioni di fabbrica, comprese tutte le impostazioni di rete. Tutte le configurazioni utente andranno perse.
- 6** **Export Settings**: crea un file di backup contenente le impostazioni di configurazione correnti da scaricare o trasferire
- 7** **Import Settings**: carica un file di configurazione per applicare al dispositivo le impostazioni salvate in precedenza
- 8** **Choose File**: apre una finestra di dialogo da cui selezionare un file di aggiornamento del firmware. Il nome del file selezionato verrà visualizzato accanto al pulsante.
- 9** **Update**: avvia il processo di aggiornamento del firmware utilizzando il file selezionato
- 10** **Barra di avanzamento Update**: indica l'avanzamento in corso del processo di aggiornamento del firmware
- 11** **Old Password...**: permette di inserire la password utente o amministratore attuale per autorizzare le modifiche o verificare l'identità

- 12** **New Password...:** permette di inserire una nuova password
- 13** **Confirm Password...:** permette di reinserire la nuova password per evitare errori di inserimento
- 14** **Save:** salva le modifiche apportate e applica le nuove impostazioni

7.3 QUESTRA®

7.3.1 DOWNLOAD DELL'APP QUESTRA® E QUESTRA® PANELS



Visitare il sito web **LD Systems** per scaricare il software **QUESTRA®**. Il sito fornisce anche i link al Play Store di Google e all'App Store di Apple per scaricare l'applicazione **QUESTRA® Panels**.

www.ld-systems.com/questra

QUESTRA® DOWNLOADS

Download for Windows

GET IT ON Google Play

Download on the App Store

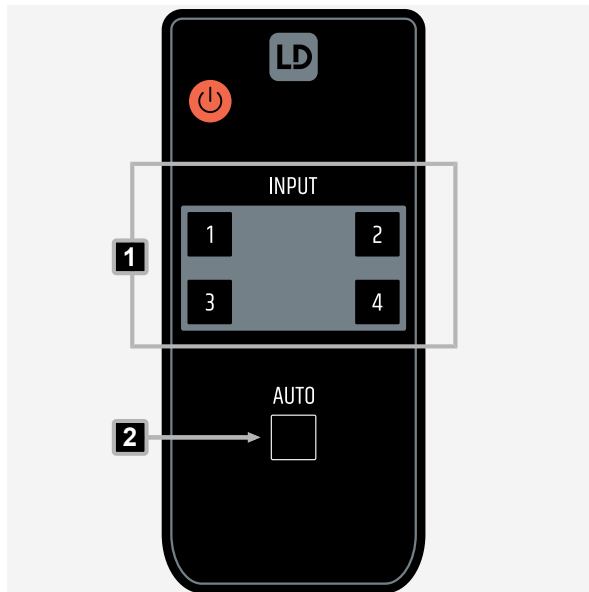
Durch das Herunterladen der QUESTRA® Software oder der QUESTRA® Panels App akzeptiere ich die **EULA** und bestätige, dass ich die Software oder die App nur gemäß den in der **EULA** beschriebenen Bedingungen nutzen werde.

7.4 TELECOMANDO

7.4.1 UTILIZZO DEL TELECOMANDO



Il telecomando funziona con una pila a bottone CR2025.
La pila non è fornita in dotazione.



✓ Una pila a bottone CR2025

- 1** Premere il pulsante  per passare dalla modalità di accensione alla modalità standby.
- 2** Premere i pulsanti sorgente (1 ... 4) **1** per selezionare la sorgente del segnale d'ingresso HDMI per l'uscita HDMI.
- 3** Premere il pulsante **AUTO 2** per scorrere le sorgenti d'ingresso HDMI disponibili (**HDMI IN 1 ... 4**).

7.5

MODALITÀ EDID (DATI DI IDENTIFICAZIONE DEL DISPLAY ESTESI)

7.5.1

LA MODALITÀ EDID

EDID è l'acronimo di Extended Display Identification Data. Si tratta di un formato dati standardizzato, utilizzato dai dispositivi di visualizzazione (come monitor, TV o proiettori) per comunicare informazioni a una sorgente video.

Tali informazioni comprendono:

- Le risoluzioni supportate (per esempio 1080p, 4K, 8K)
- Le frequenze di aggiornamento
- I formati audio (per esempio, stereo, 5.1, 7.1)
- La profondità del colore e la compatibilità HDR



Per evitare problemi di compatibilità, configurare un profilo EDID appropriato utilizzando l'unità interruttore DIP o la sezione d'ingresso dell'interfaccia accessibile via Internet.

7.5.2

INFORMAZIONI SUI METODI DI CONFIGURAZIONE DELLA MODALITÀ EDID

Il commutatore consente la gestione EDID avanzata con due metodi di configurazione:

METODO 1: CONFIGURAZIONE DELL'INTERRUTTORE DIP

È possibile impostare manualmente le informazioni EDID utilizzando l'unità interruttore DIP.

METODO 2: CONFIGURAZIONE DEI COMANDI API

È possibile configurare le impostazioni EDID utilizzando i comandi API quando gli interruttori DIP sono impostati su 1-1-1-1.

7.5.3 UTILIZZO DELL'UNITÀ INTERRUETTORE DIP EDID

IMPOSTAZIONI DI FABBRICA

- 1 Impostare gli interruttori DIP su 0-0-0-0 per attivare la modalità di passaggio diretto EDID.



In questo modo trasferirà direttamente i dati EDID dal display collegato alla porta di uscita 1 e li utilizzerà come configurazione sorgente.

IMPOSTAZIONI EDID PREDEFINITE

- 2 Impostare gli interruttori DIP per selezionare le modalità EDID predefinite.

0-0-0-1	HDMI 1080p a 60 Hz		Audio 2CH PCM
0-0-1-0	HDMI 1080p a 60 Hz		Audio 5.1CH DTS/DOLBY
0-0-1-1	HDMI 4K a 60 Hz, 4:4:4	8 bit	Audio 2CH PCM
0-1-0-0	HDMI 4K a 60 Hz, 4:4:4	8 bit	Audio 5.1CH DTS/DOLBY
0-1-0-1	HDMI 4K a 120 Hz, 4:4:4	HDR/DV a 10 bit	Audio 2CH PCM
0-1-1-0	HDMI 4K a 120 Hz, 4:4:4	HDR/DV a 10 bit	Audio 5.1CH DTS/DOLBY
0-1-1-1	HDMI 4K a 120 Hz, 4:4:4	HDR/DV a 12 bit	Audio 2CH PCM
1-0-0-0	HDMI 4K a 120 Hz, 4:4:4	HDR/DV a 12 bit	Audio 5.1CH DTS/DOLBY
1-0-0-1	HDMI 8K a 60 Hz, 4:2:0	HDR/DV a 10 bit	Audio 2CH PCM
1-0-1-0	HDMI 8K a 60 Hz, 4:2:0	HDR/DV a 10 bit	Audio 5.1CH DTS/DOLBY
1-0-1-1	HDMI 8K a 60 Hz, 4:2:0	HDR/DV a 12 bit	Audio 2CH PCM
1-1-0-0	HDMI 8K a 60 Hz, 4:2:0	HDR/DV a 12 bit	Audio 5.1CH DTS/DOLBY
1-1-0-1	HDMI 8K a 60 Hz, 4:2:0	HDR/DV a 12 bit	Audio 2CH PCM – Inc. VRR/DSC
1-1-1-0	HDMI 8K a 60 Hz, 4:2:0	HDR/DV a 12 bit	Audio 5.1CH DTS DOLBY – Inc. VRR/DSC
1-1-1-1	Impostare EDID tramite i comandi API.		Audio 2CH PCM

Le impostazioni predefinite sono HDMI 1080p a 60 Hz.

7.6 COMANDI ASCII PER API

7.6.1 I CODICI ASCII ESTESI

ASCII (American Standard Code for Information Interchange) è uno standard di codifica dei caratteri utilizzato per rappresentare il testo nei sistemi digitali. Con 8 bit di dati, il sistema può rappresentare fino a 256 caratteri, noti come ASCII esteso. Questo set esteso è comunemente utilizzato nella comunicazione seriale.

7.6.2 UTILIZZO DEI COMANDI ASCII PER IL FUNZIONAMENTO DEL COMMUTATORE TIVA® SWAV 41

- ✓ Strumento di comando seriale

✓ Cavo Ethernet RJ45 o cavo USB-C

- 1 Collegare al PC la porta **TCP/IP** o la porta USB-C **SERVICE** del commutatore.
- 2 Aprire uno strumento di comando seriale sul PC.
- 3 Inviare comandi ASCII al commutatore per gestirne le funzioni.



Per configurare le impostazioni EDID tramite i comandi API, gli interruttori DIP devono essere impostati su **1-1-1-1**. Questa impostazione non è necessaria per il controllo remoto generale tramite comandi ASCII.

7.6.3

PARAMETRI DI COMUNICAZIONE SERIALE

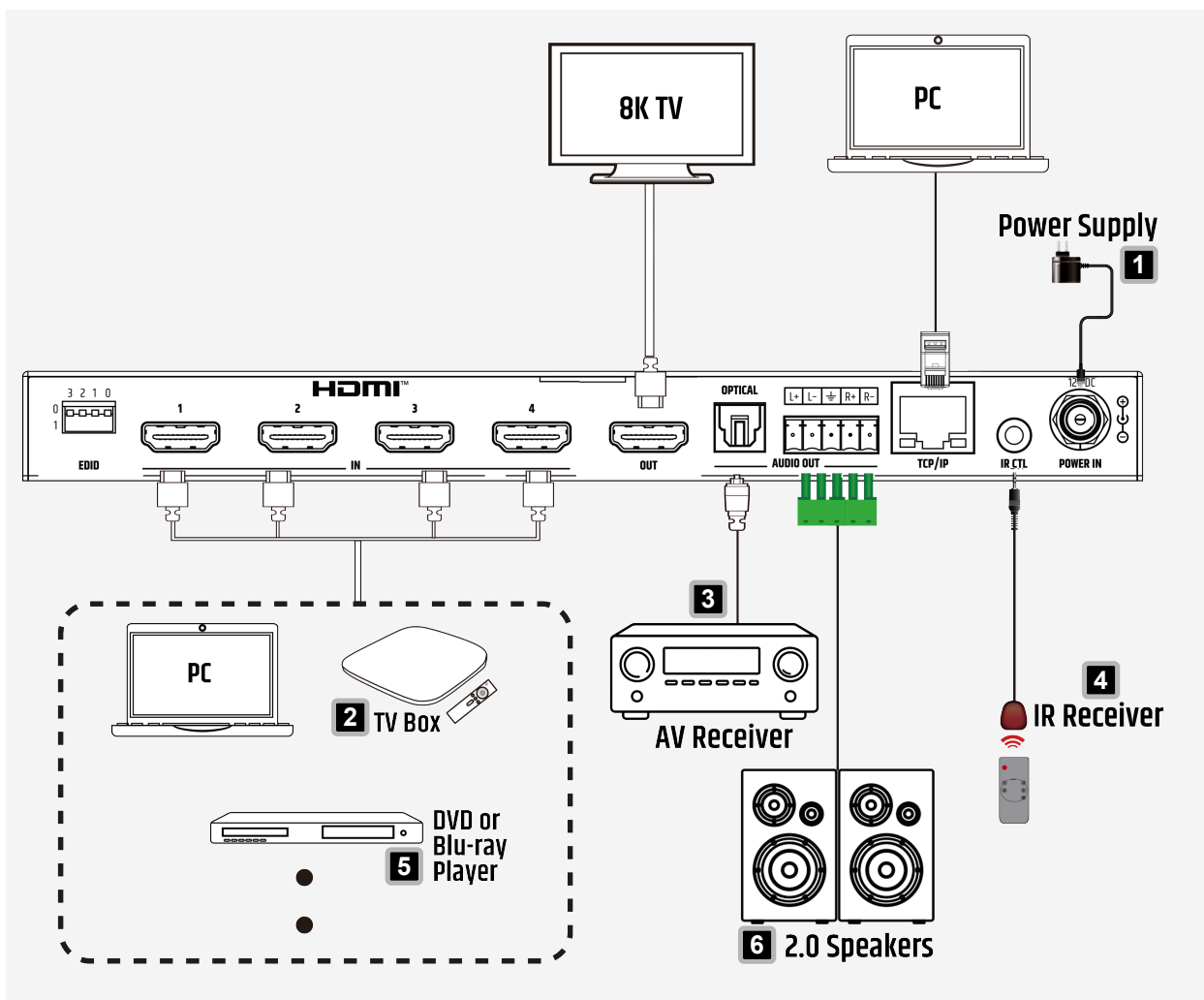
Porta USB SERVICE per il debugging interno

Baud rate	115200 (fisso)
Bit di dati	8
Bit di stop	1
Bit di parità	nessuno
Indicazione di fine comando	<CR><LF>

Interfaccia Ethernet

Porte TCP	• Porta TCP di sistema: 8000 • Porta TCP di comunicazione (Com): 8001
Porte UDP	• Porta UDP locale di sistema: 9000, porta remota: 1000 • Porta UDP locale di comunicazione: 9001, porta remota: 1001
Impostazioni di rete	• Indirizzo IP: 192.168.1.41 • Maschera di sottorete: 255.255.255.0 • Gateway: 192.168.1.1 • DHCP: disattivato (configurazione IP statica)
Modalità Ethernet	TCP/UDP, l'impostazione predefinita è TCP

7.7 CASI D'USO



- 1** Alimentatore
- 2** TV box
- 3** Ricevitore AV
- 4** Ricevitore IR
- 5** Lettore DVD o Blu-ray
- 6** Altoparlanti attivi

7.8 CODICI ASCII ESTESI

7.8.1 STRUTTURA DEI COMANDI E CODICI DI ERRORE

Le seguenti informazioni si riferiscono alla porta USB-C **SERVICE** e ai comandi di controllo inviati via Ethernet.

STRUTTURA DEI COMANDI

Placeholder per i parametri x, y, z

CODICI DI ERRORE

Comando sconosciuto E00

Parametro fuori intervallo E01

Recupero dei dati EDID non riuscito E02

7.8.2 PANORAMICA DEI CODICI ASCII ESTESI**IMPOSTAZIONI DI SISTEMA**

Codice del comando	Descrizione della funzione	Esempio	Risposta	Impostazioni di fabbrica
?	Visualizzare l'elenco di tutti i comandi	?	List all commands	
help	Visualizzare l'elenco di tutti i comandi	help!	List all commands	
get model	Visualizzare il modello del dispositivo	get model	SWAV41	
status	Visualizzare lo stato attuale del dispositivo	status	Please refer to the output example at the end of this list	
get version	Visualizzare la versione del firmware	get version	MCU FW 1.01.00 WEB FW 1.01.00	
power on	Accendere il dispositivo	power on	Power on System initializing... initialization Finished! MCU FW 1.01.00 WEB FW 1.01.00	
power off	Spegnere il dispositivo	power off	Power off...	
get power	Visualizzare lo stato di alimentazione corrente	get power	Power on	
reboot	Riavviare il dispositivo	reboot	Reboot... System initializing... Initialization Finished!	

Codice del comando	Descrizione della funzione	Esempio	Risposta	Impostazioni di fabbrica
			shed! MCU FW 1.01.00 WEB FW 1.01.00	
reset	Ripristinare le impostazioni del sistema ai valori predefiniti (digitare "yes" per confermare, "no" per annullare)	reset	Sure to reset system settings to default? Type "yes" after next prompt to confirm...	
reset all	Ripristinare le impostazioni del sistema e di rete ai valori predefiniti (digitare "yes" per confermare, "no" per annullare)	reset all	Sure to reset system and network settings to default? Type "yes" after next prompt to confirm...	
set front key x	Impostare blocco/sblocco dei tasti frontali (x=0-1) x=0: sbloccati x=1: bloccati	set front key 0	Front key unlocked	0
get front key	Visualizzare lo stato di blocco/sblocco del tasto anteriore	get front key	Front key unlocked	
set ir x	Imposta l'attivazione/disattivazione di IR (x=0-1) x=0: disattivato x=1: attivato	set ir 1	IR on	1
get ir	Visualizzare lo stato di attivazione/disattivazione IR	get ir	IR on	

IMPOSTAZIONI DI INGRESSO

Codice del comando	Descrizione della funzione	Esempio	Risposta	Impostazioni di fabbrica
set input x	Selezionare la sorgente d'ingresso (x=1-4) x=1-4: ingresso HDMI 1-4	set input 1	HDMI input 1	1
get input	Visualizzare la sorgente d'ingresso	get input	HDMI input 1	

Codice del comando	Descrizione della funzione	Esempio	Risposta	Impostazioni di fabbrica
set auto-switch x	Impostare l'accensione e lo spegnimento automatici (x=0-1) x=0: spento x=1: acceso	set autoswitch 1	Autoswitch on	1
get auto-switch	Visualizzare lo stato di accensione e spegnimento automatico	get autoswitch	Autoswitch on	
set input x name y	Impostare il nome delle porte d'ingresso (x=1-4) su y (max 16 caratteri). x=1-4: ingresso HDMI 1-4	set input 1 name AppleTV1	HDMI input 1: AppleTV1	HDMI In 1
get input x name	Visualizzare il nome delle porte d'ingresso (x=0-4). x=0: tutti gli ingressi; x=1-4: ingresso HDMI 1-4	get input 0 name	HDMI input 1 name: AppleTV1 HDMI input 2 name: AppleTV2 HDMI input 3 name: AppleTV3 HDMI input 4 name: AppleTV4	
get input x cable	Visualizzare le porte d'ingresso (x=0-4); stato del cavo x=0: tutti gli ingressi x=1-4: ingresso HDMI 1-4	get input 0 cable	HDMI input 1 cable: connected HDMI input 2 cable: connected HDMI input 3 cable: disconnected HDMI input 4 cable: disconnected	
set input x edid y	Impostare le porte di ingresso (x=0-4) EDID (y=0-33) x=0: tutti gli ingressi x=1-4: ingresso HDMI 1-4 y=01: HDMI 1080p, 60 Hz, audio 2CH PCM y=02: HDMI 1080p, 60 Hz, audio 5.1CH DTS/DOLBY y=03: HDMI 1080p, 60 Hz, audio 7.1CH DTS/DOLBY/HD y=04: HDMI 4K, 60 Hz 4:4:4, 8 bit, audio	set input 0 edid 1	HDMI input 1 EDID SDF_01: HDMI 1080p@60Hz, Audio 2CH PCM HDMI input 2 EDID SDF_01: HDMI 1080p@60Hz, Audio 2CH PCM HDMI input 3 EDID	

Codice del comando	Descrizione della funzione	Esempio	Risposta	Impostazioni di fabbrica
	2CH PCM		SDF_01: HDMI	
	γ=05: HDMI 4K, 60 Hz 4:4:4, 8 bit, audio		1080p@60Hz, Audio	
	5.1CH DTS/DOLBY		2CH PCM	
	γ=06: HDMI 4K, 60 Hz 4:4:4, 8 bit, audio		HDMI input 4 EDID	
	7.1CH DTS/DOLBY/HD		SDF_01: HDMI	
	γ=07: HDMI 4K, 120 Hz 4:4:4, 8 bit, audio		1080p@60Hz, Audio	
	2CH PCM		2CH PCM	
	γ=08: HDMI 4K, 120 Hz 4:4:4, 8 bit, audio			
	5.1CH DTS/DOLBY			
	γ=09: HDMI 4K, 120 Hz 4:4:4, 8 bit, audio			
	7.1CH DTS/DOLBY/HD γ=09: HDMI 4K,			
	120 Hz 4:4:4, 8 bit, audio 7.1CH DTS/DOL-			
	BY/HD γ=06: HDMI 4K, 120 Hz 4:4:4, 8 bit.			
	1CH DTS/DOLBY/HD			
	γ=10: HDMI 4K, 120 Hz 4:4:4, HDR/DV a			
	10 bit, audio 2CH PCM			
	γ=11: HDMI 4K, 120 Hz 4:4:4, HDR/DV a			
	10 bit, audio 5.1CH DTS/DOLBY			
	γ=12: HDMI 4K, 120 Hz 4:4:4, HDR/DV a			
	10 bit, audio 7.1CH DTS/DOLBY/HD			
	γ=13: HDMI 4K, 120 Hz 4:4:4, HDR/DV a			
	12 bit, audio 2CH PCM			
	γ=14: HDMI 4K, 120 Hz 4:4:4, HDR/DV a			
	12 bit, audio 5.1CH DTS/DOLBY γ=14: HDMI			
	4K, 120 Hz 4:4:4, HDR/DV a 12 bit, audio			
	5.1CH DTS/DOLBY γ=12: HDMI 4K, 120 Hz			
	4:4:4, HDR/DV a 12 bit. 1CH DTS/DOLBY			
	γ=15: HDMI 4K, 120 Hz 4:4:4, HDR/DV a			
	12 bit, audio 7.1CH DTS/DOLBY/HD			
	γ=16: HDMI 4K, 120 Hz 4:4:4, HDR/DV a			
	12 bit, audio 2CH PCM - Inc. VRR/DSC			
	γ=17: HDMI 4K, 120 Hz 4:4:4, HDR/DV a			
	12 bit, audio 5.1CH DTS/DOLBY - Inc. VRR/			
	DSC γ=17: HDMI 4K, 120 Hz 4:4:4, HDR/DV a			
	12 bit, audio 5.1CH DTS/DOLBY - Inc. 1CH			

Codice del comando	Descrizione della funzione	Esempio	Risposta	Impostazioni di fabbrica
	DTS/DOLBY - Inc. VRR/DSC γ=18: HDMI 4K, 120 Hz 4:4:4, HDR/DV a 12 bit, audio 7.1CH DTS/DOLBY/HD - Inc. VRR/DSC γ=19: HDMI 8K, 60 Hz 4:2:0, HDR/DV a 10 bit, audio 2CH PCM γ=20: HDMI 8K, 60 Hz 4:2:0, HDR/DV a 10 bit, audio 5.1CH DTS/DOLBY γ=20: HDMI 8K, 60 Hz 4:2:0, HDR/DV a 10 bit, audio 5.2.1.1CH DTS/DOLBY γ=21: HDMI 8K, 60 Hz 4:2:0, HDR/DV a 10 bit, audio 7.1CH DTS/DOLBY/HD γ=22: HDMI 8K, 60Hz 4:2:0, HDR/DV a 12 bit, audio 2CH PCM γ=23: HDMI 8K, 60 Hz 4:2:0, HDR/DV a 12 bit, audio 5.1CH DTS/DOLBY γ=24: HDMI 8K, 60 Hz 4:2:0, HDR/DV a 12 bit, audio 7.1CH DTS/DOLBY/HD γ=25: HDMI 8K, 60 Hz 4:2:0, HDR/DV a 12 bit, audio 2CH PCM - Inc. VRR/DSC γ=26: HDMI 8K, 60 Hz 4:2:0, HDR/DV a 12 bit, audio 5.1CH DTS/DOLBY - Inc. VRR/DSC γ=27: HDMI 8K, 60 Hz 4:2:0, HDR/DV a 12 bit, audio 7.1CH DTS/DOLBY - Inc. VRR/DSC γ=26: HDMI 8K, 60 Hz 4:2:0, HDR/DV a 12 bit, audio 7.1CH DTS/DOLBY/HD γ=26: HDMI 8K, 60 Hz 4:2:0, HDR/DV a 12 bit, 1CH DTS/DOLBY/HD - Inc. VRR/DSC γ=28: DVI 1920 × 1080, 60 Hz, No audio γ=29: DVI 1920 × 1200, 60 Hz, No audio γ=30: HDMI 1920 × 1200, 60 Hz, audio 2CH PCM γ=31: Utente definito 1			

Codice del comando	Descrizione della funzione	Esempio	Risposta	Impostazioni di fabbrica
	y=32: Utente definito 2 y=33: passaggio diretto EDID (copia dall'uscita)			
get input x edid	Visualizzare le porte d'ingresso (x=0-4); modalità EDID x=0: tutti gli ingressi x=1-4: ingresso HDMI 1-4	get input 0 edid	HDMI input 1 EDID SDF_01: HDMI 1080p@60Hz, Audio 2CH PCM HDMI input 2 EDID SDF_01: HDMI 1080p@60Hz, Audio 2CH PCM HDMI input 3 EDID SDF_01: HDMI 1080p@60Hz, Audio 2CH PCM HDMI input 4 EDID SDF_01: HDMI 1080p@60Hz, Audio 2CH PCM	
set user edid x <y>	Impostare EDID definito dall'utente (x=1-2) x=1: definito dall'utente 1 x=2: definito dall'utente 2 y = 00 FF FF FF ... ("y" è un dato EDID di 256 byte)	set user edid 1 <00 FF FF FF....>	User defined 1 EDID is loaded successfully	
get edid data x	Visualizzare i dati EDID (x=0-7) x=0: tutti gli EDID x=1-4: ingresso HDMI 1-4 x=5: uscita HDMI x=6: definito dall'utente 1 x=7: definito dall'utente 2	get edid data 0	HDMI input 1 EDID <00 FF FF FF....> HDMI input 2 EDID <00 FF FF FF....> HDMI input 3 EDID <00 FF FF FF....> HDMI input 4 EDID <00 FF FF FF....> HDMI output EDID	

Codice del comando	Descrizione della funzione	Esempio	Risposta	Impostazioni di fabbrica
			<00 FF FF FF....> User defined 1 EDID <00 FF FF FF....> User defined 2 EDID <00 FF FF FF....>	
set input x hdcp y	Impostare le porte d'ingresso (x=0-4) HDCP attivato/disattivato (y=0-1) x=0: tutti gli ingressi x=1-4: ingresso HDMI 1-4 y=0: disattivato y=1: attivato	set input 0 hdcp 1	HDMI input 1 HDCP: on HDMI input 2 HDCP: on HDMI input 3 HDCP: on HDMI input 4 HDCP: on	
get input x hdcp	Visualizzare le porte d'ingresso (x=0-4); stato HDCP attivato/disattivato x=0: tutti gli ingressi x=1-4: ingresso HDMI 1-4	get input 0 hdcp	HDMI input 1 HDCP: on HDMI input 2 HDCP: on HDMI input 3 HDCP: on HDMI input 4 HDCP: on	

IMPOSTAZIONI DI USCITA

Codice del comando	Descrizione della funzione	Esempio	Risposta	Impostazioni di fabbrica
get output cable	Visualizzare lo stato del cavo della porta di uscita	get output cable	HDMI output cable: connected	
get output signal	Visualizzare lo stato del segnale della porta di uscita	get output signal	3840x2160p60Hz YUV 4:4:4 8bit	
set output hdcp y	Impostare la modalità HDCP della porta di uscita (y=1-5) y=1: seguire il sink (predefinito) y=2: seguire la sorgente	set output hdcp 1	HDMI output HDCP: follow sink	1

Codice del comando	Descrizione della funzione	Esempio	Risposta	Impostazioni di fabbrica
	y=3: forzare HDCP 1.4 y=4: forzare HDCP 2.2 y=5: gestione del segnale			
get output hdcp	Visualizzare la modalità HDCP della porta di uscita	get output hdcp	HDMI output HDCP: follow sink	
set output display y	Impostare la modalità di visualizzazione della porta di uscita (y=1-4) y=1: ingresso video y=2: pattern interno y=3: AV silenziato y=4: off (disattiva l'uscita TMDS)	set output display 2	HDMI output display: internal pattern	1
get output display	Visualizzare la modalità di visualizzazione della porta di uscita	get output display	HDMI output display: internal pattern	
set pattern x y	Impostare la risoluzione del generatore di pattern interni (x=1-15), pattern (y=1-13) x=01: 8K30Hz x=02: 4K120Hz x=03: 4K100Hz x=04: 5K60Hz x=05: 5K50Hz x=06: 5K30Hz x=07: 5K25Hz x=08: 5K24Hz x=09: 4K60Hz x=10: 4K50Hz x=11: 4K25Hz x=12: 4K24Hz x=13: 1080P60Hz x=14: 480P60Hz x=15: 5760P50Hz y=01: barra colori y=02: scacchiera	set pattern 11	Pattern 8K30Hz color bar	

Codice del comando	Descrizione della funzione	Esempio	Risposta	Impostazioni di fabbrica
	y=03: banda y=04: rosso y=05: verde y=06: blu y=07: bianco y=08: gradiente y=09: gradiente rosso y=10: gradiente verde y=11: gradiente blu y=12: PRBS y=13: nero			
get pattern	Visualizzare il pattern e la risoluzione e del generatore di pattern interni	get pattern	Pattern 8K30Hz color bar	
set analog audio gain x	Impostare il guadagno audio analogico (x=0 dB ... -79 dB)	set analog audio gain -5	Analog audio gain: -5dB	0dB
get analog audio gain	Visualizzare il valore del guadagno audio analogico	get analog audio gain	Analog audio gain: -5dB	
set analog audio gain+ set analog audio gain+x	Aumentare il guadagno audio analogico di + 1 dB Aumentare il guadagno audio analogico di + x dB	set analog audio gain+ set analog audio gain+5	Analog audio gain: -4dB Analog audio gain: 0dB	
set analog audio gain- set analog audio gain-x	Ridurre il guadagno audio analogico di 1 dB Ridurre il guadagno audio analogico di x dB	set analog audio gain- set analog audio gain-5	Analog audio gain: -6dB Analog audio gain: -10dB	
set analog audio mute x	Attiva/disattiva il silenziamento audio analogico (x=0-1) x=0: spento x=1: attivato	set analog audio mute 1	Analog audio mute off	0

Codice del comando	Descrizione della funzione	Esempio	Risposta	Impostazioni di fabbrica
get analog audio mute	Visualizzare lo stato di attivazione/disattivazione del silenziamento audio analogico	get analog audio mute	Analog audio mute off	

IMPOSTAZIONI DI RETE

Codice del comando	Descrizione della funzione	Esempio	Risposta	Impostazioni di fabbrica
get ipconfig	Visualizzare la configurazione IP corrente	get ipconfig	IP Mode: DHCP IP address: 192.168.62.106 Subnet mask: 255.255.255.0 Gateway: 192.168.62.1 TCP/IP port: 8000 Telnet port: 23 MAC address: 6C:DF:FB:0C:B3:8E (Static: 169.254.100.200 255.255.0.0 169.254.100.1)	default static IP is 192.168.1.41/255.255.0.0 5.0.0/192.168.1.1
get mac addr	Visualizzare l'indirizzo MAC della rete	get mac addr	MAC address: 6C:DF:FB:0C:B3:8E	
set ip mode x	Impostare la modalità IP di rete su IP statico o DHCP (x=0-1) x=0: statico x=1: DHCP	set ip mode 0	IP mode: static (Please use "set net reboot" command to apply new config!)	1
get ip mode	Visualizzare la modalità IP di rete	get ip mode	IP mode: static	

Codice del comando	Descrizione della funzione	Esempio	Risposta	Impostazioni di fabbrica
set ip addr xxx.xxx.xxx.x xx	Impostare l'indirizzo IP della rete	set ip addr 192.168.1.100	IP address: 192.168.1.100 (Please use "set net reboot" command to apply new config!) DHCP on, device can't config static address, set DHCP off first.	
get ip addr	Visualizzare l'indirizzo IP della rete	get ip addr	IP address: 192.168.1.100	
set subnet xxx.xxx.xxx.x xx	Impostare la maschera di sottorete della rete	set subnet 255.255.255.0	Subnet mask: 255.255.255.0 (Please use "set net reboot" command to apply new config!) DHCP on, device can't config subnet mask, set DHCP off first.	
get subnet	Visualizzare la maschera di sottorete della rete	get subnet	Subnet mask: 255.255.255.0	
set gateway xxx.xxx.xxx.x xx	Impostare il gateway di rete	set gateway 192.168.1.1	Gateway: 192.168.1.1 (Please use "set net reboot" command to apply new config!) DHCP on, device can't config gateway, set DHCP off first.	
get gateway	Visualizzare il gateway di rete	get gateway	Gateway: 192.168.1.1	
set tcp/ip port x	Impostare la porta di rete TCP/IP (x=1-65535)	set tcp/ip port 8000	TCP/IP port: 8000	8000

Codice del comando	Descrizione della funzione	Esempio	Risposta	Impostazioni di fabbrica
get tcp/ip port	Visualizzare la porta di rete TCP/IP	get tcp/ip port	TCP/IP port: 8000	
set telnet port x	Impostare la porta di rete Telnet (x=1-65535)	set telnet port 23	Telnet port: 23	23
get telnet port	Visualizzare la porta Telnet di rete	get telnet port	Telnet port: 23	
set net reboot	Riavvia i moduli di rete	set net reboot	Network reboot... Search for IP,Please wait ...! IP Mode: DHCP IP address: 192.168.62.106 Subnet mask: 255.255.255.0 Gateway: 192.168.62.1 TCP/IP port: 8000 Telnet port: 23 MAC address: 6C:DF:FB:0C:B3:8E (Static: 169.254.100.200 255.255.0.0 169.254.100.1)	
set net hostname xxxx	Impostare il nome host della rete su xx-xx (xxxx=[32 characters max])	set net hostname swav41	Hostname: swav41	
get net hostname	Visualizzare il nome host della rete	get net hostname	Hostname: swav41	

IMPOSTAZIONI DELLE PASSWORD

Codice del comando	Descrizione della funzione	Esempio	Risposta	Impostazioni di fabbrica
set admin password x	Impostare la password di login amministratore (x=[16 characters max])	set admin password ldsystems	Admin password: ldsystems	ldsystems
get admin password	Visualizzare la password di login amministratore	get admin password	Admin password: ldsystems	
set user password x	Impostare la password di login utente (x=[16 characters max])	set user password ldsystems	Admin password: ldsystems	ldsystems
get user password	Visualizzare la password di login utente	get user password	Admin password: ldsystems	

7.8.2.1 L'USCITA DI STATO DEL SISTEMA

ESEMPIO DI USCITA RESTITUITA DAL COMANDO <GET STATUS>:

```

=====
Status Info SWAV41
MCU: V1.01.00  WEB: V1.01.00

Power    Key    IR    AutoSwitch
On       On     On     On

Input    Name      Cable      EDID      HDCP
01       HDMI In 1 Connected  DIP_0000:EDID pass-through  On
02       HDMI In 2 Connected  DIP_0000:EDID pass-through  On
03       HDMI In 3 Connected  DIP_0000:EDID pass-through  On
04       HDMI In 4 Disconnected DIP_0000:EDID pass-through  Off

Output   FromIn    Cable      Signal      HDCP      Output
01       01        Connected  3840x2160p60Hz_YUV_4:4:4_8bit  Follow_sink  Input_video

TCP/IP    Telnet    MAC
8000     0023     6C:DF:FB:0C:B3:8E

DHCP      IP          Gateway      SubnetMask
On        192.168.062.111 192.168.062.001 255.255.000.000

```

8 MANUTENZIONE

8.1

MANUTENZIONE DEL PRODOTTO



Tensione di rete

Rischio di scosse elettriche

- a. Prima di eseguire interventi di manutenzione sul dispositivo, staccarlo da tutte le aste.



Danni al dispositivo e invalidità della garanzia

- a. Per la pulizia non utilizzare detergenti, disinfettanti, alcol o agenti con effetto abrasivo.

Eseguire regolarmente le misure di manutenzione elencate di seguito. La frequenza della pulizia dipende dall'ambiente in cui il prodotto viene utilizzato. Ambienti umidi o sporchi possono causare un aumento dello sporco e dell'usura.

ISPEZIONE VISIVA

Controllare i seguenti punti prima di utilizzare il dispositivo.

- **⚠ AVVERTENZA! Rischio di scosse elettriche.** Controllare che i cavi di alimentazione non siano danneggiati o deteriorati.
- Controllare tutti gli ingressi e le uscite dell'aria per verificare che non ci siano danni, polvere o depositi di sporco.
- Controllare tutte le viti e le coperture esterne per verificare l'assenza di corrosione, danni o usura eccessiva.
- Controllare tutti i connettori e i tappi in gomma per verificare che non siano danneggiati e che non ci siano depositi di polvere o di sporco.
- **⚠ AVVERTENZA! Rischio di caduta di oggetti.** Verificare che tutte le viti, i fermi e i punti di fissaggio siano saldamente serrati.

PULIZIA

- Pulire la superficie con un panno di cotone pulito e umido che non lasci pelucchi. Eliminare l'umidità in eccesso.
- **ⓘ AVVISO! Non utilizzare aria compressa.** Pulire gli ingressi e le uscite dell'aria dai depositi di polvere e sporcizia con un panno di cotone pulito e umido che non lasci pelucchi.
- Pulire dalla polvere e dallo sporco tutti i contatti della spina con un panno di cotone asciutto che non lasci pelucchi.

9 SMALTIMENTO

9.1

SMALTIMENTO DEGLI IMBALLAGGI



1. Gli imballaggi possono essere immessi nel ciclo dei materiali riutilizzabili attraverso i consueti metodi di smaltimento.
2. Separare l'imballaggio in conformità alle norme sullo smaltimento e alle disposizioni sul riciclaggio vigenti nel proprio Paese

9.2

SMALTIMENTO DEL DISPOSITIVO



1. Questo dispositivo è soggetto alla Direttiva europea sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche nella versione in vigore. (Direttiva RAEE: Rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche). I vecchi apparecchi non devono essere gettati nei rifiuti domestici. Un dispositivo vecchio deve essere smaltito tramite un'azienda di smaltimento approvata o un impianto di smaltimento urbano. Osservare le normative in vigore nel proprio Paese.
2. Rispettare tutte le leggi sullo smaltimento vigenti nel proprio Paese.
3. Come cliente privato, è possibile ottenere informazioni sulle opzioni di smaltimento ecologico dal venditore del prodotto o dalle autorità regionali competenti.

