socionext

Codificatore X500E Guida utente Versione 1.1.0

Numero modello: SC0F50A-00E

Codice documento: MN04-00008-11

Socionext Inc. Nomura Shin-Yokohama Bldg., 2-10-23 Shin-Yokohama Kohoku-ku, Yokohama, Kanagawa, 222-0033 Japan Email: x500-support@socionext.com

Web: http://www.socionext.com

Le informazioni contenute nel presente documento, o in qualsiasi appendice o aggiornamento dello stesso, sono proprietà intellettuale di Socionext Inc. e sono soggette a tutti i diritti d'autore e di brevetto e a leggi e trattati che proteggono la proprietà intellettuale, così come a qualsiasi accordo specifico che protegge i diritti di Socienext Inc. relativamente alle informazioni sopra menzionate. È severamente vietato utilizzare il presente documento o le informazioni in esso contenute per scopi diversi da quelli esplicitati. Socionext Inc. si riserva il diritto, senza alcun preavviso o responsabilità, di apportare modifiche alle caratteristiche peculiari del prodotto. Socionext Inc. non si assume alcuna responsabilità relativamente all'utilizzo del prodotto o a diritti di terze parti, che potrebbero essere minacciati dall'utilizzo del prodotto.

Il presente documento potrebbe contenere imperfezioni, omissioni o errori di impaginazione per i quali non vi è alcuna garanzia e non viene assunta alcuna responsabilità, se non diversamente specificato nel contratto di compravendita o nella conferma d'ordine di Socionext Inc.

Le informazioni qui contenute vengono periodicamente aggiornate ed eventuali modifiche verranno incluse nelle edizioni successive. Nel caso si riscontrino degli errori, si prega di segnalarli a Socionext Inc.

Tutte le caratteristiche tecniche possono essere modificate senza preavviso.

Tutti i nomi di società, i nomi commerciali e i marchi acclusi al presente documento appartengono ai rispettivi proprietari.

Copyright 2019 Socionext Inc.

Cronologia revisioni

Data	Revisione	Descrizione
4 giugno 2019	1.1.0	Versione iniziale

Sommario

1	INTR	ODUZIONE	8
	11	Δςςιςτενίζα	8
	1.2		9
-			
2	INST	ALLAZIONE DEL SISTEMA	10
	2.1	APERTURA DELL'HARDWARE DEL CODIFICATORE	. 10
	2.2	INSTALLAZIONE DELLO STRUMENTO DI GESTIONE DI XVTEC	. 10
3	UTIL	ZZO DELL'HARDWARE DEL CODIFICATORE	11
-	2.4		4.2
	3.1		.12
	3.Z		. 12
	5.5		. 12
4	CON	FIGURAZIONE DEL CODIFICATORE	14
	4.1	Guida introduttiva	. 14
	4.1.1	Assegnazione di un indirizzo IP	. 14
	4.1.2	Accesso al codificatore	. 16
	4.1.3	Area di lavoro	. 18
	4.2	INPUT VIDEO	. 19
	4.3	IMPOSTAZIONI CANALE	.21
	4.3.1	Impostazioni della velocità in bit per video	. 24
	4.3.2	Modalità di streaming	. 25
	4.4	IMPOSTAZIONI DI SISTEMA	.27
	4.4.1	Pagina principale impostazioni ai sistema	.28
	4.4.Z	Olu & Dulu	. 50
	4.4.3 ДДД	Gestione utente	22
	445	Aggiornamento firmware	34
	4.4.6	Funzionalità concesse in licenza	. 36
	4.5	STATO DEL SISTEMA	.37
	4.6	INFORMAZIONI	. 38
	4.6.1	Note legali di Socionext	. 39
	4.6.2	Software Open Source	. 40
	4.6.3	Certificazioni	.41
	4.7	Riavvio	.41
5	AVV	O, RISOLUZIONE DI PROBLEMI E RECUPERO	43
	5 1		43
	5.1.1	Indirizzo IP statico	.43
	5.1.2	Indirizzo IP asseanato tramite DHCP	.43
	5.2	SURRISCALDAMENTO	.44
	5.3	RIPRISTINARE IMPOSTAZIONI PREDEFINITE	.45
	5.4	RIPRISTINO DI SISTEMA	.45
	5.4.1	Ripristino attraverso un'immagine su chiavetta di memoria USB	.45
	5.4.2	Ripristino usando un'immagine sulla rete	.47
	5.5	REIMPOSTARE NOME UTENTE E PASSWORD	. 49
6	API-F	REST	51
	6.1		.51
			53
A	APPENDIX A SPECIFICHE DI SISTEMA		
A	APPENDIX B SICUREZZA E CONFORMITA NORMATIVA		

Elenco figure

Figura 1: Pannello anteriore del codificatore	11
Figura 2: Pannello posteriore del codificatore	11
Figura 3: Pannello LED	12
Figura 4: Elenco dei dispositivi rilevati	14
Figura 5: Impostazione dell'indirizzo IP del codificatore	15
Figura 6: Elenco dei dispositivi rilevati	15
Figura 7: Richiesta di un'allocazione dinamica di un indirizzo IP	15
Figura 8: Inserimento dell'indirizzo IP nella barra degli indirizzi del browser	16
Figura 9: Inserimento del nome utente e della password	16
Figura 10: Layout di pagina del Sistema di Configurazione	17
Figura 11: Pagina Input parametri	19
Figura 12: Pagina Impostazioni canale	21
Figura 13: Campi streaming TS-UDP	25
Figura 14: Campi streaming RTP	26
Figura 15: Campi streaming RTSP	26
Figura 16: Menu Impostazioni di sistema	27
Figura 17: Pagina principale Impostazioni di sistema	28
Figura 18: Pagina Ora & Data	30
Figura 19: Pagina Configurazione di rete	31
Figura 20: Pagina Gestione utente	33
Figura 21: Pagina Aggiornamento firmware	34
Figura 22: Selezionare il file di immagine	35
Figura 23: Campo di Aggiorna stato	35
Figura 24: Aggiornamento indicatori LED	35
Figura 25: Aggiornamento indicatori LED completato	36
Figura 26: Pagina Funzionalità concesse in licenza	36
Figura 27: Funzionalità abilitate	37
Figura 28: Pagina Stato del sistema	37
Figura 29: Pagina Informazioni	38
Figura 30: Note legali	39
Figura 31: Pagina OSS	40
Figura 32: Pagina Certificazioni	41
Figura 33: Conferma del riavvio	41
Figura 34: Riavvio de codificatore	42
Figura 35: Fine della sequenza di avvio con assegnazione IP eseguita correttamente	43
Figura 36: Provare a recuperare parametri di rete dal server DHCP	43
Figura 37: Il codificatore non è riuscito a recuperare l'indirizzo IP dal server DHCP	44
Figura 38: Rilasciare il pulsante SW per iniziare il ripristino dei valori predefiniti	45
Figura 39: Corretto ripristino dei valori predefiniti	45
Figura 40: Rilasciare il pulsante SW per iniziare il ripristino del sistema	46
Figura 41: Indicatori LED di recupero	46

Figura 42: Fine del processo di ripristino	46
Figura 43: Pagina Ripristino	48
Figura 44: Selezionare il file di immagine	48
Figura 45: Campo di Aggiorna stato	49
Figura 46: Indicatori LED di recupero	49
Figura 47: Reimpostare utente/password	50

Elenco tabelle

Tabella 1: Contattaci	8
Tabella 2: Definizioni	9
Tabella 3: Elementi inviati all'interno della confezione del codificatore	10
Tabella 4: Pulsanti	12
Tabella 5: Connettori pannello anteriore	12
Tabella 6: Connettori pannello posteriore	12
Tabella 7: LED	13
Tabella 8: Voci del menu principale	17
Tabella 9: Tipi di comandi	18
Tabella 10: Descrizione dei campi di Input video	20
Tabella 11: Descrizione dei campi di Impostazioni canale	22
Tabella 12: Velocità in bit minima/massima valida	24
Tabella 13: Velocità in bit consigliate in modalità di latenza di codifica normale	24
Tabella 14: Velocità in bit consigliate in modalità di latenza di codifica bassa	24
Tabella 15: Descrizioni dei campi streaming TS-UDP	25
Tabella 16: Descrizioni dei campi streaming RTP	26
Tabella 17: Descrizioni dei campi streaming RTSP	27
Tabella 18: Voci del menu Impostazioni di sistema	28
Tabella 19: Descrizione dei campi di Impostazioni di sistema	29
Tabella 20: Descrizione dei campi di Ora & Data	30
Tabella 21: Descrizione dei campi di Configurazione di rete	32
Tabella 22: Descrizione dei campi di Gestione utente	33
Tabella 23: Descrizione dei campi di Aggiornamento firmware	34
Tabella 24: Descrizione dei campi di Stato del sistema	38
Tabella 25: Condizioni di surriscaldamento	44

1 Introduzione

Il codificatore X500E offre una qualità video superiore, consentendo agli utenti di trasmettere video UHD di qualità con un risparmio fino al 50% in termini di larghezza di banda rispetto a H.264. Il codificatore X500E fornisce la qualità video HEVC migliore possibile, fino a 4:2:2 10-bit, definendo così nuovi standard nel settore per quanto riguarda velocità e latenza in bit.

1.1 Assistenza

Rivolgersi ai seguenti indirizzi per ulteriori informazioni e assistenza:

Tabella 1: Contattaci

Email

Assistenza: x500-support@socionext.com

1.2 Definizioni

Termine	Definizione
AAC_LC	Advanced Audio Coding – Profilo Low Complexity
HEVC	High-Efficiency Video Coding, standard di compressione video. Le linee guida standard sono presenti nell'istruzione ITU-T H.265
Profondità pixel	Il numero di bit usati per rappresentare il colore (o un componente del colore) di un singolo pixel. Le profondità tipiche dei pixel sono 8 (per i colori a 24 bit) e 10 (per i colori a 30 bit).
Spazio colore	Una modello numerico di rappresentazione dei colori, di solito con 3 assi (ad esempio, RGB o YCbCr).
Frequenza fotogrammi	La frequenza con la quale le immagini (fotogrammi) appaiono sullo schermo, espressa in fotogrammi al secondo (fps).
GOP	Gruppo di immagini (Group of Pictures)
Velocità in bit	Il numero di bit trasmessi o processati in un dato periodo di tempo, espresso in bit al secondo (bps).
IDR	Aggiornamento istantaneo del decodificatore (Instantaneous Decoder Refresh). Un fotogramma IDR è un fotogramma I specializzato che ripulisce il buffer di riferimento affinché nessun fotogramma futuro possa riferirsi a fotogrammi elaborati prima del fotogramma IDR.
TS-UDP	Transport Stream su UDP
RTP	Real Time Protocol
RTSP	Real Time Streaming Protocol
MAC	Media Access Control. Un indirizzo MAC è un identificatore univoco assegnato a interfacce di rete che supportano la comunicazione presso il data link layer (Ethernet) di un segmento di rete (LAN).
IP	Protocollo IP. Un indirizzo IP è un identificatore univoco assegnato a un dispositivo di elaborazione o a un nodo in una rete TCP/IP. L'indirizzo viene usato per localizzare e identificare il nodo nelle comunicazioni con altri nodi della rete.
ΑΡΙΡΑ	Automatic Private IP Addressing. Utilizzato per assegnare automaticamente un indirizzo IP quando non è disponibile nessun server DHPC.
DNS	Domain Name Server. DNS è un sistema di denominazione impiegato per tradurre nomi di dominio in indirizzi numerici IP che vengono usati per localizzare e identificare i servizi.
Unicast	Un'associazione uno-a-uno tra un mittente e una destinazione. Ogni indirizzo di destinazione identifica in maniera univoca un singolo endpoint ricevente.
Multicast	Un'associazione uno a molti o molti a molti. I datagrammi vengono indirizzati simultaneamente in una singola trasmissione verso molti destinatari. La sua peculiarità di trasmissione risiede nel fatto che l'indirizzo di destinazione non seleziona necessariamente tutti i nodi accessibili.

Tabella 2: Definizioni

2 Installazione del sistema

2.1 Apertura dell'hardware del codificatore

Gli elementi di seguito elencati vengono spediti insieme alla confezione del codificatore. Una volta aperta la confezione, assicurarsi che vi siano tutti gli elementi. In caso di elementi mancanti, contattare il rappresentante.

Tabella 3: Elementi inviati all'interno della confezione del codificatore

Elementi inviati all'interno della confezione del codificatore X500E		
Codificatore X500E		
Alimentatore, kit di cavi internazionale		
Quattro piedini in gomma		
Guida per installazione rapida		
EULA		
Dichiarazione di garanzia		

2.2 Installazione dello Strumento di gestione di XVTEC

Lo Strumento di gestione di XVTEC è un'applicazione Windows usata per ricerche e per configurare le impostazioni di rete del codificatore.

Per installare lo Strumento di gestione di XVTEC:

- 1. Scaricare lo Strumento di gestione di XVTEC dal sito di XVTEC su strumento di ricerca attraverso la pagina dei download: <u>http://www.xvtec.com/support/downloads/</u>
- 2. Eseguire il file di installazione appena scaricato e seguire le istruzioni presenti nell'installazione guidata.
- **3.** Prima di eseguire lo strumento installato, disabilitare Windows Firewall per consentire la ricerca della rete.

3 Utilizzo dell'hardware del codificatore

Il presente capitolo contiene informazioni sulle interfacce del pannello anteriore e di quello posteriori dell'unità di codifica:

- <u>Pulsanti</u>
- <u>Connettori</u>
- <u>LED</u>

La figura seguente rappresenta il pannello anteriore del codificatore:



Figura 1: Pannello anteriore del codificatore

La figura seguente rappresenta il pannello posteriore del codificatore:



Figura 2: Pannello posteriore del codificatore

3.1 Pulsanti

La tabella seguente descrive i pulsanti del pannello anteriore dell'unità di codifica.

Etichetta	Connessione	
RST	Pulsante interno usato per resettare il sistema esclusivamente in scenari di ripristino. È necessario usare una puntina per premere il pulsante dall'esterno dell'unità. Sono supportati due livelli di reimpostazione:	
	• Soft reset. Premere per 1 secondo per resettare l'unità.	
	• Hard reset. Premere per 10 secondi per spegnere e riavviare l'unità.	
SW	Interruttore multifunzione usato in scenari di ripristino, compreso il ripristino di impostazioni predefinite.	

3.2 Connettori

Tabella 5 e Tabella 6 presenti di seguito elencano i connettori dei due pannelli, anteriore e posteriore, dell'unità di codifica.

Etichetta	Connessione
USB0	USB 2.0/3.0 porta dell'host 0
USB1	USB 2.0/3.0 porta dell'host 1
RS232	Porta seriale RS232 con connettore RJ45 (nessun supporto)

Tabella 5: Connettori pannello anteriore

Tabella 6: Connettori pannello posteriore

Etichetta	Connettore
HDMI In	Connettore di ingresso video HDMI v2.0
Linea in uscita	Output audio analogico sbilanciato (nessun supporto)
Linea in entrata	Input audio analogico sbilanciato
Eth0	Porta Ethernet 0 – connettore RJ45, 10/100/1000 Mbps Half/Full Duplex Auto-Negotiation
Eth1	Porta Ethernet 1 – slot SFP a supporto modulo 1 GbE (nessun supporto)
12V DC	Potenza elettrica di ingresso 12V

3.3 LED

Il pannello LED, come mostrato dalla figura sottostante, si trova nella parte anteriore dell'unità di codifica.

PWR ETH0 ETH1 STAT LCK ACT REC

Figura 3: Pannello LED

La tabella seguente illustra l'utilizzo dei LED che si trovano nel pannello LED.

LED	Indicazione
PWR	Indicatore Acceso/Spento.
ETH0	Indicatore di collegamento Ethernet per porta Ethernet 0.
	Verde: Collegamento Ethernet stabilito.
ETH1	Indicatore di collegamento Ethernet per porta Ethernet 1. (nessun supporto)
	Verde: Collegamento Ethernet stabilito.
STAT	Indicatore multifunzione dello stato di sistema. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alle sezioni seguenti:
	Sequenza di avvio con indirizzo IP statico
	Sequenza di avvio con indirizzo IP assegnato tramite DHCP
	<u>Surriscaldamento</u>
	<u>Ripristinare impostazioni predefinite</u>
	<u>Ripristino di sistema</u>
LCK	Indicatore di blocco video. Quando X500E identifica uno standard di video supportato, la luce LED si illumina come mostrato di seguito:
	Rosso: risoluzione SD
	Arancione: risoluzione FHD/HD
	Verde: risoluzione 4K/ UHD
ACT	Indicatore di attività streaming.
	Verde lampeggiante: Lo streaming è attivo.
REC	Indicatore di attività di registrazione (nessun supporto).

Tabella 7: LED

NOTE

Le luci LED **STAT**, **LCK**, **ACT** e **REC** vengono usate parallelamente per indicare stati specifici del processo durante la sequenza di riavvio e le operazioni di recupero.

4 Configurazione del codificatore

XVTEC fornisce due strumenti per la configurazione del codificatore X500E:

- Lo Strumento di gestione di XVTEC, un'applicazione Windows usata per ricerche e per configurare le impostazioni di rete del codificatore.
- La Configurazione di sistema basata sul Web, usata per configurare le impostazioni di X500E attraverso un browser Web standard. I browser supportati sono:
 - Google Chrome
 - Mozilla Firefox
 - Microsoft Edge

4.1 Guida introduttiva

Nelle sezioni seguenti, vengono illustrate le linee guida per iniziare a usare il sistema di codifica X500E.

4.1.1 Assegnazione di un indirizzo IP

Al fine di comunicare con il codificatore, un indirizzo IP valido deve essere assegnato al codificatore attraverso lo Strumento di gestione di XVTEC scegliendo tra le seguenti due opzioni:

- Usando un <u>indirizzoIP statico_Assigning_a_Static</u>
- Usando un indirizzo IP assegnato tramite DHCP

NOTE

L'indirizzo IP predefinito di X500E rientra nell'intervallo APIPA (169.254.x.x). A ogni codificatore, viene assegnato un indirizzo IP APIPA sulla base del suo indirizzo MAC.

4.1.1.1 Assegnazione di un indirizzo IP statico

Per assegnare un indirizzo IP statico al codificatore:

1. Eseguire lo Strumento di gestione di XVTEC. L'applicazione rileva i dispositivi presenti in una rete e li mostra in un elenco, come illustrato dalla figura sottostante.

NOTE

Per consentire il rilevamento dei dispositivi, potrebbe essere necessario disabilitare Windows Firewall prima di eseguire lo Strumento di gestione di XVTEC.

Filter B	v vice Type Encoder	~	IP Address range From:	192.168.1.1 To: 192	. 168 . 1 . 100			Last Discovered Time:	15:34:00	Refresh device list
evice	Device Name	IP Method	IP Address	Subnet Mask	Default Gateway	MAC Address	state	FW version	Bitrate	Video Input
ncoder	xvchevc_C00	static	192 . 168 . 10 . 100	255 . 255 . 0 . 0	192 . 168 . 217 . 254	c0:d8:34:00:00:47	online	v1.1.5(8.1)		
coder	xvchevc_C00	static	192 . 168 . 217 . 230	255 . 255 . 255 . 0	192 . 168 . 217 . 254	c0:d8:34:00:00:07	online	v1.1.5_01(8.1)	-	-
coder	xvchevc_C00	static	192 . 168 . 217 . 245	255 . 255 . 0 . 0	192 . 168 . 217 . 254	c0:d8:34:00:00:37	online	v1.1.5_01(8.1)		
coder	xvchevc_C00	static	192 . 168 . 217 . 235	255 . 255 . 0 . 0	192 . 168 . 217 . 254	c0:d8:1e:00:00:03	online	v1.1.5(8.1)		
coder	xvchevc_000	static	192 . 168 . 217 . 211	255 . 255 . 255 . 0	192 . 168 . 217 . 253	00:01:02:77:78:7b	online	v1.1.2(8.1)		
coder	xvchevc_C00	static	192 . 168 . 217 . 237	255 . 255 . 0 . 0	192 . 168 . 217 . 254	c0:d8:34:00:00:51	online	v1.1.5(8.1)		
		tas	to destro							

Figura 4: Elenco dei dispositivi rilevati

 Trovare la riga della tabella associata al proprio codificatore. Fare clic con il tasto destro sulla riga e selezionare **Imposta IP**. Comparirà quindi la finestra di dialogo per impostare l'IP del dispositivo, come illustrato dalla figura sottostante.

IP Method	Static
IP Address	192 . 168 . 217 . 2
Subnet Mask	255 . 255 . 0 .
Default Gateway	192 . 168 . 217 . 2

Figura 5: Impostazione dell'indirizzo IP del codificatore

- 3. Assicurarsi che il metodo IP sia Statico.
- **4.** Inserire le impostazioni **indirizzo IP, subnet mask e gateway predefinito** del codificatore. Fare clic su **Applica** per salvare le nuove impostazioni.

4.1.1.2 Assegnazione di un indirizzo IP tramite DHCP

Per assegnare un indirizzo IP al codificatore tramite DHCP:

1. Eseguire lo Strumento di gestione di XVTEC. L'applicazione rileva i dispositivi presenti in una rete e li mostra in un elenco, come illustrato dalla figura sottostante.

NOTE

Per consentire il rilevamento dei dispositivi, potrebbe essere necessario disabilitare Windows Firewall prima di eseguire lo Strumento di gestione di XVTEC.

XVTEC M	lanagement Tool									-	
Device A	dvanced About										
Filter B	ly .										
Der	vice Type Encoder	~	P Address range From: 1	92.168.1.1 To: 192	2.168.1.100		Last	Discovered Time:	13:05:27	Refresh d	evice list
Device	Device Name	IP	IP Address	Subnet Mask	Default Gateway	MAC Address	State	FW version	Bitrate	Video	Input
Device	Device Name xvchevc_C0D834000051	IP dhcp	IP Address 192 . 168 . 217 . 41	Subnet Mask 255 . 255 . 0 . 0	Default Gateway 192 . 168 . 217 . 254	MAC Address c0:d8:34:00:00:51	State online	FW version v1.1.8(B.1)	Bitrate	Video	Input
ncoder ncoder	Device Name xvchevc_C0D834000051 xvchevc_C0D834000041	IP dhcp static	IP Address 192 . 168 . 217 . 41 192 . 168 . 10 . 241	Subnet Mask 255 . 255 . 0 . 0 255 . 255 . 0 . 0	Default Gateway 192 . 168 . 217 . 254 192 . 168 . 217 . 254	MAC Address c0:d8:34:00:00:51 c0:d8:34:00:00:41	State online online	FW version v1.1.8(B.1) v1.1.8(B.1)	Bitrate	Video	Input
Device encoder encoder encoder	Device Name xvchevc_C0D834000051 xvchevc_C0D834000041 xvchevc_C0D834000007	IP dhcp static static	IP Address 192 . 168 . 217 . 41 192 . 168 . 10 . 241 192 . 168 . 10 . 230	Subnet Mask 255 . 255 . 0 . 0 255 . 255 . 0 . 0 255 . 255 . 0 . 0	Default Gateway 192 .168 .217 .254 192 .168 .217 .254 192 .168 .217 .254	MAC Address c0:d8:34:00:00:51 c0:d8:34:00:00:41 c0:d8:34:00:00:07	State online online online	FW version v1.1.8(B.1) v1.1.8(B.1) v1.1.8(B.1)	Bitrate	Video	Input
Device ncoder ncoder ncoder	Device Name xvchevc_C0D834000051 xvchevc_C0D834000041 xvchevc_C0D834000007 xvchevc_C0D81E000021	IP dhcp static static static	IP Address 192 . 168 . 217 . 41 192 . 168 . 10 . 241 192 . 168 . 10 . 230 192 . 168 . 217 . 199	Subnet Mask 255 255 0 0 255 255 0 0 255 255 0 0 255 255 0 0 255 255 0 0	Default Gateway 192 .168 .217 .254 192 .168 .217 .254 192 .168 .217 .254 192 .168 .217 .254	MAC Address c0:d8:34:00:00:51 c0:d8:34:00:00:41 c0:d8:34:00:00:07 c0:d8:14:00:00:21	state online online online online	FW version v1.1.8(B.1) v1.1.8(B.1) v1.1.8(B.1) v1.1.8(B.1) v1.1.0(B.1)	Bitrate	Video	Input
Device encoder encoder encoder	Device Name xvchevc_C0D834000051 xvchevc_C0D834000041 xvchevc_C0D834000007 xvchevc_C0D816000021 xvchevc_C0D834000035	IP dhcp static static static static	IP Address 192 .168 .217 .41 192 .168 .10 .241 192 .168 .10 .230 192 .168 .217 .199 192 .168 .217 .244	Subnet Hask 255 255 0 0 255 255 0 0 255 255 0 0 255 255 0 0 255 255 0 0 255 255 0 0 255 255 0 0	Default Gateway 192 . 168 . 217 . 254 192 . 168 . 217 . 254	MAC Address c0:d8:34:00:00:51 c0:d8:34:00:00:41 c0:d8:34:00:00:07 c0:d8:14:00:00:21 c0:d8:34:00:00:25	State online online online online online	FW version v1.1.8(B.1) v1.1.8(B.1) v1.1.8(B.1) v1.1.8(B.1) v1.1.0(B.1) 1432(B.1)	Bitrate	Video	Input

Figura 6: Elenco dei dispositivi rilevati

 Trovare la riga della tabella associata al proprio codificatore. Fare clic con il tasto destro sulla riga e selezionare **Imposta IP**. Comparirà quindi la finestra di dialogo per impostare l'IP del dispositivo, come illustrato dalla figura sottostante.

IP Method	DHCP
IP Address	192 . 168 . 217 . 41
Subnet Mask	255 . 255 . 0 . 0
Default Gateway	192 . 168 . 217 . 254

Figura 7: Richiesta di un'allocazione dinamica di un indirizzo IP

3. Selezionare DHCP dal menu a tendina IP Method e fare clic su Applica. Il codificatore proverà a recuperare le impostazioni di rete dal server DHCP. Nel corso del processo di allocazione, le luci LED del pannello anteriore del codificatore si azioneranno come descritto nella sezione 5.1.2. A seguito del recupero delle impostazioni di rete, le nuove impostazioni appariranno nella finestra principale dello Strumento di gestione di XVTEC, come mostrato dalla Figura 6 qui sotto.

4.1.2 Accesso al codificatore

Per accedere e configurare X500E attraverso un'interfaccia utente basata sul Web, inserire l'indirizzo IP dell'unità di codifica nella barra degli indirizzi del browser, come mostrato nella figura seguente:



Figura 8: Inserimento dell'indirizzo IP nella barra degli indirizzi del browser

Accedere inserendo il nome utente e la password nella finestra di dialogo mostrata dal browser. Comparirà una finestra di dialogo d'esempio, come mostrato dalla figura sottostante. Le credenziali predefinite sono:

- Nome utente: admin
- Password: admin

Sign in				
http://192.1	58.217.230			
Your connec	tion to this site is not	private		
Username	admin			
Password				
			Sign in	Cancel

Figura 9: Inserimento del nome utente e della password

La pagina principale del Sistema di configurazione verrà visualizzata nella finestra del browser. La pagina presenta un menu principale e un'area di lavoro, come mostrato dalla figura sottostante:

socionext™	Video Input parameters
🛆 Video Input	Detected Video Format
≠ Channel Settings	Signal status
① System Settings	Width 1920
🖾 System Status	Framerate 59.94
 About 	Scanning method Progressive
() Reboot	Video STD Selection
	Input source HDMI Video detection Auto
Menu principale	Area di lavoro

Figura 10: Layout di pagina del Sistema di Configurazione

Il menu principale offre varie funzionalità, che vengono descritte nelle sezioni seguenti:

Voce	Descrizione
Input video	Fornisce l'accesso al formato e alle impostazioni dell'input video.
Impostazioni canale	Usato per configurare parametri di codifica audio e video.
Impostazioni di sistema	Usato per lo svolgimento di operazioni amministrative e per configurare le impostazioni di rete.
Stato del sistema	Mostra dati relativi al sistema.
Informazioni	Fornisce informazioni su supporto tecnico, licenze e certificazioni di sistema.
Riavvio	Consente di riavviare il codificatore.

Tabella 8: Voci del menu principale

4.1.3 Area di lavoro

Questa sezione contiene linee guida su come usare i comandi dell'area di lavoro del Sistema di configurazione, come descritto nella tabella sottostante.

Tipo di campo	Esempio	Descrizione			
Tipi di campo					
Leggi/Scrivi	80000	Campi i cui valori possono essere modificati – valori mostrati con un colore luminoso.			
Solo lettura	48000	Campi i cui valori <i>non possono</i> essere modificati – valori mostrati con un colore scuro.			
Casella di controllo	$\overline{\checkmark}$	Usata per abilitare o disabilitare una funzione.			
Casella di riepilogo	HDMI 🔻	Fare clic sul campo per aprire una casella di riepilogo contenente valori alternativi.			
Tipi di pulsar	nte				
Applica	Apply	Fare clic per apportare modifiche alla pagina soltanto in riferimento alla sessione corrente. Le modifiche non vengono salvate una volta riavviato il sistema.			
Salva	Save	Fare clic per apportare modifiche alla pagina relativamente alla sessione corrente e per salvare permanentemente nella memoria flash.			
Aggiorna	Refresh	Fare clic per riportare i campi della pagina ai valori impostati durante le ultime operazioni realizzate con Applica o Salva .			
Copia	Сору	Fare clic per copiare l'URL del flusso negli appunti per decodificatori come ffplay.			

Tabella 9: Tipi di comandi

4.2 Input video

Selezionare **Input video** dal menu principale per visualizzare la pagina Input video, come mostrato nella figura sottostante.

socionext	™ Video Input parameters
🛆 Video Input	Detected Video Format
	Signal status Locked Width 1920 Height 1080
🖾 System Status	Framerate 59.94 Scanning method Progressive
(i) About	
C Reboot	Video STD Selection Input source HDMI Video detection Auto Apply Save

Figura 11: Pagina Input parametri

La tabella seguente descrive i campi che compaiono nella pagina.

Tabella 10): Descrizione	e dei campi d	i Input video
------------	----------------	---------------	---------------

Campo	Descrizione
Formato video rilevato	
Stato del segnale	Indica se il codificatore ha rilevato uno standard video supportato:
	Se rilevato, verrà visualizzato il messaggio Bloccato su sfondo verde
	• Se non rilevato, verrà visualizzato il messaggio Non bloccato su sfondo rosso.
Larghezza	La larghezza delle immagini in pixel
Altezza	L'altezza delle immagini in pixel
Frequenza fotogrammi	La frequenza fotogrammi dell'immagine, in fotogrammi al secondo (fps)
Metodo di scansione	Il metodo di scansione usato per mostrare un fotogramma video:
	 Interlacciata. Metodo di scansione attraverso il quale vengono catturate alternativamente linee con numeri pari e linee con numeri dispari.
	 Progressiva. Metodo di scansione attraverso il quale viene catturata l'immagine intera ad ogni fotogramma.
Selezione di standard vi	deo
Origine di input	Lo standard di trasmissione supportato dall'origine di input, ad esempio:
	 HDMI (High-Definition Multimedia Interface). Supporta la versione 2.0 dell'interfaccia video digitale HDMI.
Rilevamento video	Il metodo usato per rilevare l'origine di input del video:
	• Auto . Viene supportato soltanto il rilevamento automatico da parte del codificatore.

4.3 Impostazioni canale

La scheda Impostazioni canale viene usata per la configurazione dei seguenti parametri:

- Parametri di codifica video
- Parametri di codifica audio
- Parametri streaming

Selezionare **Impostazioni canale** e il relativo numero di canale dal menu principale per visualizzare la pagina Impostazioni canale, come mostrato dalla figura sottostante.

socionext™	Channel 1 Settings
🖾 Video Input	Video Encoder Settings
珜 Channel Settings 🔹	Video enable Video (Kb)
	Encoding res Follow Input Frame rate Full
	Pixel depth 10 Bit/pixel 🔻 Intra frame interval 64
③ System Settings	Color format 4:2:2 GOP structure IBBB
	Rate control CBR Encoding latency Normal
🖾 System Status	
 About 	Audio Encoder Settings
Deboot	Audio source HDMI
C/ Rebool	Audio enable
	Detected sample rate 48000 (Hz)
	Bit rate 128000 (bps)
	Coding AAC_LC
	Streaming Settings
	Streaming mode TS-UDP
	TS-UDP destination IP 192.168.0.101
	TS-UDP destination port 1234
	Traffic control
	TS-UDP stream URL udp://@192.168.0.101:1234
	Apply Save Refresh
STATE OF TAXABLE PROPERTY.	

Figura 12: Pagina Impostazioni canale

La tabella seguente descrive i campi che compaiono nella pagina.

Tabella 11: Descrizione dei campi di Impostazioni canale

Campo	Descrizione	
Impostazioni del codificatore video		
Attivazione video	Se selezionato, il canale video è pronto per la compressione e per la trasmissione.	
Risoluzione di codifica	La risoluzione del video codificato:	
	• Viene supportato soltanto Segui input. La risoluzione dell'input video viene mantenuta.	
Profondità pixel	 Profondità pixel, il numero di bit impiegato per specificare ogni componente di colore (Y, Cb, Cr) di un pixel: 8 Bit/pixel – Ogni elemento è rappresentato usando 8 bit 10 Bit/pixel – Ogni elemento è rappresentato usando 10 bit 	
Formato colore	Lo schema di sottocampionamento dei cromatismi usato per comprimere la trasmissione video	
	 4:2:0 – Il video viene compresso usando lo spazio colore 4.2.0 (qualità normale) 4:2:2 – Il video viene compresso usando lo spazio colore 4.2.2 (qualità elevata) 	
Controllo velocità	 L'algoritmo usato dal codificatore per mantenere la velocità in bit del codificatore target. CBR (Velocità in bit costante). In CBR, la codifica del video avviene a una velocità in bit costante. Capped VBR (Velocità in bit variabile con limite massimo). CVBR codifica il video a una velocità in bit variabile, destinando un numero maggiore di bit alle scene più complesse. Solitamente, i due schemi generano velocità in bit simili, sebbene la codifica CVBR dia origine a maggiori fluttuazioni della velocità in bit. 	
Velocità in bit/Velocità	Velocità in bit media dell'output video. A una velocità in bit media più elevata corrisponde una	
	migliore qualità video. <u>Fai clic per visualizzare un elenco di velocità in bit per video disponibili.</u>	
Frequenza fotogrammi	Rapporto tra la frequenza fotogrammi dell'output e quella dell'input:	
	Full (codifica di cutti i fotogramma)	
	 1/2 (codifica di ogni secondo lotogramma) 1/4 (codifica di ogni guarto fotogramma) 	
	 1/4 (codifica di ogni quarto fotogramma) 	
	Note	
	 Per gli standard di video interlacciati (ad esempio, 1080i25/30), viene supportata soltanto la frequenza fotogrammi "Full". 	
Intervallo tra fotogrammi	 L'intervallo (in numero di fotogrammi) al quale il codificatore produce un fotogramma I/DR (Intra/Instantaneous Decodable Refresh). Impostando questo campo su 32, ad esempio, il codificatore genera un fotogramma I/IDER ogni 32 fotogrammi. L'intervallo selezionato dipende dalle condizioni di rete e dell'applicazione. Per trasmissioni con frequenze di fotogrammi più basse, il valore dell'intervallo deve essere elevato, consentendo così al codificatore di ridurre il volume del traffico inviando più fotogrammi P (predittivi). Valore minimo: 32 fotogrammi Valore massimo: 248 fotogrammi Valori consigliati: 32 o 64 Note: Il valore finale verrà modificato automaticamente dal codificatore. 	
Struttura GOP	La struttura utilizzata per un gruppo di immagini (GOP):	
	• IPPP	
	IBBB (per interlacciata M=4 per progressiva M=8)	
	La struttura determina se un fotogramma I è seguito da fotogrammi P (Predictive coded picture) o fotogrammi B (Bi-predictive coded picture).	
	Note: X500E usa fotogrammi B con riferimento in avanti invece di fotogrammi P quando viene	

	selezionato IPPP.
Latenza di codifica	Monitora il livello di latenza introdotto dal codificatore.
	Normale: Circa 1000 ms
	• Basso: Circa 50 ms
Impostazioni del codifica	atore audio
Origine audio	L'interfaccia utilizzata per immettere segnali audio nel codificatore:
	HDMI. High-Definition Multimedia Interface.
	• LINEA IN ENTRATA. L'interfaccia analogica di input audio di 3.5 mm.
Attivazione audio	Se selezionato, l'input audio viene codificato.
Frequenza campione	La frequenza audio campione rilevata che viene impiegata.
rilevata	Note: Solo una frequenza di 48 kHz viene supportata.
Velocità in bit	La velocità in bit usata dal codificatore, in bit al secondo (bps). I valori validi sono compresi tra
	64.000 e 256.000 bps. Il valore predefinito è di 80.000 bps.
Codifica	Il metodo di compressione dell'audio:
	Solo la compressione AAC-LC è supportata.
Impostazioni streaming	
Modalità di streaming	La modalità di streaming selezionata. Sono supportate le seguenti modalità:
	• <u>TS-UDP</u> . Transport Stream su UDP.
	• <u>RTP</u> . Real-Time Protocol su UDP.
	<u>RTSP</u> . Real-Time Streaming Protocol.
	La sezione seguente illustra la configurazione di ogni singola modalità di streaming.

4.3.1 Impostazioni della velocità in bit per video

Tabella 12 sintetizza la velocità in bit minima e massima supportata dal codificatore X500E per i principali standard di video.

- Il valore della velocità in bit minima dipende dallo standard dell'input video. Inoltre, la velocità in bit minima si ridimensiona a seconda della frequenza fotogrammi selezionata. Ad esempio, se la velocità in bit minima per 2160p60 è di 2812 kbps, allora la velocità in bit minima per 2160p30 (riduzione del 50% della frequenza fotogrammi) sarà di 1406 kbps (riduzione del 50% della velocità in bit).
- La velocità in bit massima è sempre di 80.000 kbps.

Standard video	Velocità in bit minima	Velocità in bit massima
480i29.97 (NTSC)	500	80000
576i25 (PAL)	500	80000
480p60	500	80000
576p50	500	80000
720p60	312	80000
1080i30	703	80000
1080p60	703	80000
2160p60	2812	80000
4K(DCI)p60	3000	80000

Tabella 12: Velocità in bit minima/massima valida

Tabella 13 e Tabella 14 elencano i valori delle velocità in bit consigliati, a proposito di vari standard di video, in modalità di latenza di codifica normale o bassa. È fortemente consigliata una velocità in bit media o superiore.

Tabella 13: Velocità in bit consigliate in modalità di latenza di codifica normale

Risoluzione video	Qualità video (kpbs)		
	Alta	Media	Bassa
3840x2160@60p	80.000	16.000	8.000
1920x1080@60p	32.000	4.000	2.000
720x480@60p	8.000	1.000	500

Tabella 14: Velocità in bit consigliate in modalità di latenza di codifica bassa

Risoluzione video	Qualità video (kpbs)		
	Alta	Media	Bassa
3840x2160@60p	80.000	60.000	32.000
1920x1080@60p	32.000	20.000	8.000
720x480@60p	8.000	8.000	2.000

4.3.2 Modalità di streaming

Il codificatore X500E supporta le seguenti modalità di streaming:

- <u>TS-UDP</u>. Transport Stream su UDP.
- <u>RTP</u>. Real-Time Protocol su UDP.
- <u>RTSP</u>. Real-Time Streaming Protocol.

TS-UDP Streaming (Modalità Push)

I seguenti campi vengono visualizzati nella sezione Impostazioni streaming quando viene selezionato lo streaming TS-UDP.

Streaming Settings		TS-UDP Streaming
Streaming mode TS-UDP destination IP TS-UDP destination port Traffic control	TS-UDP	
TS-UDP stream URL	udp://@192.168.0.101:12	234 Copy

Figura 13: Campi streaming TS-UDP

La tabella seguente descrive i campi presenti in questa sezione.

Campo	Descrizione
Impostazioni streaming TS-UI	OP OP
IP di destinazione TS-UDP	L'indirizzo dell'IP di destinazione dello streaming TS-UDP. Note: TS-UDP supporta la trasmissione unicast e la trasmissione multicast. Per realizzare una trasmissione multicast, utilizzare un indirizzo IP specifico per trasmissione multicast.
Porta di destinazione TS- UDP	Il numero della porta di destinazione dello streaming TS-UDP.
Controllo del traffico	Consente una trasmissione facilitata dell'output attraverso la porta Ethernet. Funzione supportata soltanto per TS-UDP.
URL streaming di TS-UDP	Questo indirizzo viene generato automaticamente dal codificatore e deve essere copiato nel decodificatore/lettore video.

Tabella 15: Descrizioni dei campi streaming TS-UDP

NOTE

L'intervallo dell'indirizzo IP multicast IPv4 varia tra 224.0.0.0 e 239.255.255.255. Contattare l'amministratore di sistema per indirizzi specifici da utilizzare.

Streaming RTP

I seguenti campi vengono visualizzati nella sezione Impostazioni streaming quando viene selezionato lo streaming RTP.

Streaming Settings		Streaming RTP
Streaming mode	RTP 🔻	
Video RTP destination port	20000	
Audio RTP destination port	20004	
RTP destination IP	192.168.217.44	
RTP SDP	Download SDP File	

Figura 14: Campi streaming RTP

La tabella seguente descrive i campi presenti in questa sezione.

Campo	Descrizione
Impostazioni streaming RTP	
Porta di destinazione video RTP	La porta di destinazione video UDP dello streaming RTP.
Porta di destinazione audio RTP	La porta di destinazione audio UDP dello streaming RTP.
IP di destinazione RTP	L'indirizzo dell'IP di destinazione dello streaming RTP. Note: RTP supporta la trasmissione unicast e la trasmissione multicast . Per realizzare una trasmissione multicast, utilizzare un indirizzo IP specifico per trasmissione multicast.
RTP SDP	Il file SDP (Session Description Protocol) viene generato automaticamente dal codificatore e contiene informazioni sui parametri streaming. Il lettore deve aprire tale file per mostrare lo streaming.

Tabella 16: Descrizioni dei campi streaming RTP

NOTE

La specifica RTP consiglia di selezionare un numero pari di porte RTP e il successivo numero dispari di porte associate RTCP. Notare che X500E non invia pacchetti RTCP. Esempio di selezione porta RTP:

* Porta di destinazione video RTP: 55000 (il numero di porta RTCP associato sarebbe 55001)

* Porta di destinazione RTP audio: 55002 (il numero di porta RTCP associato sarebbe 55003)

Streaming RTSP

RTSP supporta lo streaming verso un unico client soltanto in modalità unicast. Quando una sessione RTSP è attiva, le richieste di sessione di altri client vengono rifiutate. I seguenti campi vengono visualizzati nella sezione Impostazioni streaming quando viene selezionato lo streaming RTSP.



Figura 15: Campi streaming RTSP

socionext

La tabella seguente descrive i campi presenti in questa sezione.

Tabella 17: Descrizioni dei campi streaming RTSP

Campo	Descrizione
Impostazioni streaming RTSP	
Porta RTSP	Il numero di porta TCP della sessione RTSP.
Nome streaming RTSP	Il nome dello streaming RTSP.
URL streaming di RTSP	Questo indirizzo viene generato automaticamente dal codificatore e deve essere copiato nel decodificatore/lettore video.

4.4 Impostazioni di sistema

Selezionare **Impostazioni di sistema** dal menu principale per aprire il menu Impostazioni di sistema, come mostrato nella figura sottostante:



Figura 16: Menu Impostazioni di sistema

Il menu Impostazioni di sistema offre varie funzionalità, che vengono descritte in modo dettagliato nelle sezioni seguenti:

Voce	Descrizione
Impostazioni di sistema	Mostra informazioni in versione firmware.
Ora & Data	Impostare ora e data della versione.
Configurazione di rete	Impostare i parametri di rete del codificatore.
Gestione utente	Autorizzare gli utenti a gestire il codificatore attraverso l'interfaccia Web.
Aggiornamento firmware	Eseguire aggiornamenti del firmware.
Funzionalità concesse in licenza	Elenco di funzionalità utilizzabili insieme al codificatore.

Tabella 18: Voci del menu Impostazioni di sistema

4.4.1 Pagina principale Impostazioni di sistema

La pagina principale Impostazioni di sistema mostra informazioni sulla versione del firmware. Per accedervi dal menu principale, selezionare **Impostazioni di sistema**. La figura sottostante mostra come viene visualizzata la pagina principale Impostazioni di sistema.

socionext™	
	System Settings
🛆 Video Input	Firmware Version
Channel Settings 🔹 🔻	Appl v1.3.15
Channel 1	
③ System Settings	U-Boot 2018.01.XH.0.21-00046-c FPGA T1-1.16
📅 Time & Date	HEVC 2.61.0.5663 Active Firmware Bank 2
* Network Configuration	Detect Unit
🖻 User Management	Status LED Toggle Blink State
C) Firmware Upgrade	Refresh
Licensed Features	
🖾 System Status	
(i) About	
🗘 Reboot	



La tabella seguente descrive i campi che compaiono nella pagina.

Tabella 19: Descrizione dei can	npi di Impostazioni di sistema
---------------------------------	--------------------------------

Campo	Descrizione
Versione del firmware	
Appl	Versione del firmware globale
Kernel	Versione kernel Linux
U-Boot	Versione U-boot
FPGA	Versione hardware FPGA
HEVC	Versione del firmware HEVC
Area firmware attivo	Il numero dell'area della memoria FLASH dove tutti i componenti software/firmware sono caricati
Rilevamento unità	
Stato luci LED	Fare clic sul pulsante per far passare la luce LED STAT da <i>lampeggiante</i> a <i>non lampeggiante</i> . È possibile usare questa funzione per identificare il codificatore attualmente in uso.

4.4.2 Ora & Data

La pagina Ora & Data viene usata per impostare l'ora e la data del sistema; manualmente o, attraverso un server NTP, automaticamente. Per accedervi dal menu principale, selezionare **Impostazioni di sistema>> Ora & Data**. La figura sottostante mostra come viene visualizzata la pagina Ora & Data.

socionext	Time & Date
🛆 Video Input	Time
≇ Channel Settings ▼ ⊡ Channel 1	System Uptime 1 day System Time 06/06/2018 00:16
③ System Settings Time & Date	NTP v NTP server pool.ntp.org Time Zone (GMT 00:00) V Daylight saving time
🗢 Network Configuration	Save
🖻 User Management	
🗘 Firmware Upgrade	
Licensed Features	
🖾 System Status	
(Î) About	
🔿 Reboot	

Figura 18: Pagina Ora & Data

La tabella seguente descrive i campi che compaiono nella pagina.

Сатро	Descrizione
Ora	
Periodo di disponibilità del sistema	Il tempo trascorso dall'ultimo riavvio del codificatore, in formato hh:mm.
Ora di sistema	Ora e data correnti del sistema
NTP	Se selezionato, la data e l'ora del sistema vengono sincronizzate con un server

Tabella 20: Descrizione dei campi di Ora & Data

	NTP.
Server NTP	L'URL del server NTP utilizzato.
Fuso orario	Il fuso orario all'interno del quale opera il codificatore. Selezionare il fuso orario corretto attraverso la casella di riepilogo.
Ora legale	Se selezionato, la data e l'ora del sistema vengono impostate secondo l'ora legale.

4.4.3 Configurazione di rete

La pagina Configurazione di rete viene usata per impostare i parametri di rete del codificatore. Per accedervi dal menu principale, selezionare **Impostazioni di sistema>> Configurazione di rete**. La figura sottostante mostra come viene visualizzata la pagina Configurazione di rete.

socionext™	Network Configuration
🛆 Video Input	Device Network Configuration
幸 Channel Settings ►	Device Name xvchevc_C0D834000007
(I) System Settings	IP Address 192.168.217.36
🔂 Time & Date	Netmask 255.255.0.0 Default Gateway 192.168.217.254
🇢 Network Configuration	DNS Server 1 192.168.217.1
 User Management Firmware Upgrade 	DNS Server 2 8.8.8.8 MAC Address: c0:d8:34:00:00:07 Ignore ICMP Echo
🖆 Licensed Features	Save Refresh
🖾 System Status	
 About 	Destination IP/Domain Send ICMP Ping Ping results
C Reboot	
	Clear

Figura 19: Pagina Configurazione di rete

La tabella seguente descrive i campi che compaiono nella pagina.

Tabella 21: Descrizione dei campi di Configurazione di rete

Campo	Descrizione				
Configurazione di rete dei dispositivi					
Nome del dispositivo	Il nome del dispositivo di codifica. Il nome del dispositivo indicato dal produttore viene generato facendo seguire al prefisso "xvchevc_" l'indirizzo MAC del codificatore.				
Metodo IP	Il metodo utilizzato per assegnare un indirizzo IP al codificatore:				
	Statico. L'indirizzo IP viene impostato manualmente.				
	• DHCP . L'indirizzo IP viene assegnato automaticamente attraverso il DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol).				
	• Note: Se un server DHPC non è operativo, il codificatore non riuscirà a ricevere le configurazioni di rete. In tal caso, il codificatore tenterà più volte di inviare una richiesta DHCP al server. In assenza di risposta, l'indirizzo IP del codificatore viene impostato per default su un indirizzo APIPA. È possibile scoprire l'indirizzo IP del codificatore attraverso lo Strumento di gestione di XVTEC				
Indirizzo IP	L' <u>indirizzo IP</u> del codificatore				
Netmask	La subnetwork mask utilizzata dal segmento di rete nel quale opera il codificatore.				
Gateway predefinito	L'indirizzo IP del gateway predefinito che funziona come host di inoltro (<u>router</u>) per altre reti quando non vi sono specifiche di percorsi che coincidono con la destinazione dell'indirizzo IP.				
Server DNS 1	L'indirizzo IP o il nome dell'host del server DNS principale al quale il codificare ha effettuato l'accesso.				
Server DNS 2	L'indirizzo IP o il nome dell'host del server DNS secondario al quale il codificare ha effettuato l'accesso.				
Indirizzo MAC	L'indirizzo MAC del codificatore.				
Ignora ICMP Echo	Se selezionato, il codificatore ignora le richieste ICMP Echo (ping). Questa funzionalità contribuisce a evitare attacchi Denial of Service (DoS).				
Diagnostica di rete					
IP di destinazione/Dominio	L'indirizzo IP o il nome di dominio della destinazione della richiesta ping. Fare clic su Invia ICMP Ping per avviare la richiesta.				
Risultati ping	Mostra i risultati delle risposte ping. Fare clic su Cancella per eliminare i risultati.				

4.4.4 Gestione utente

La pagina Gestione utente consente di autorizzare gli utenti a gestire il codificatore attraverso l'interfaccia Web. Per accedervi dal menu principale, selezionare **Impostazioni di sistema>> Gestione utente**. La figura sottostante mostra come viene visualizzata la pagina Gestione utente.

socionext™	User Management
🛆 Video Input	Web Interface User
幸 Channel Settings ►	Use HTTP Authentication 🗸
③ System Settings	User name admin Letters, numbers, and underscores. 5-15 characters.
😰 Time & Date	Password Only letters and numbers, 7-15 characters.
➡ Network Configuration	
🖻 User Management	Save Refresh
🗘 Firmware Upgrade	
🖆 Licensed Features	
🖾 System Status	
(i) About	
() Reboot	

Figura 20: Pagina Gestione utente

La tabella seguente descrive i campi che compaiono nella pagina.

·····				
Campo	Descrizione			
Utente interfaccia Web				
Utilizza autenticazione HTTP	Se selezionato, si rende necessaria una richiesta di autorizzazione http per l'autenticazione delle credenziali degli utenti del client basato sul Web.			
Nome utente	Nome dell'utente del client basato sul web.			
Password	Password dell'utente del client basato sul web.			

Tabella 22: Descrizione dei campi di Gestione utente

NOTE

Per <u>resettare nome utente e password</u>, usare lo Strumento di gestione di XVTEC.

4.4.5 Aggiornamento firmware

La pagina Aggiornamento firmware consente di gestire il processo di aggiornamento del firmware. Per accedervi dal menu principale, selezionare **Impostazioni di sistema>> Aggiornamento firmware**. La figura sottostante mostra come viene visualizzata la pagina Aggiornamento firmware.

socionext™	
DOCIONEAC	Firmware Upgrade
🛆 Video Input	Current Software Version
荦 Channel Settings 🗾 🔻	Application v1.3.15
Channel 1	
	U-Boot 2018.01.XH.0.21-00046-s
O System Settings	FPGA T1-1.16
🛱 Time & Date	
🖛 Network Configuration	Firmware Version Upgrade
🖻 User Management	Select firmware image file Choose File No file chosen
() Firmware Upgrade	
🖆 Licensed Features	
🖾 System Status	
 About 	
Reboot	

Figura 21: Pagina Aggiornamento firmware

La tabella seguente descrive i campi che compaiono nella pagina.

Campo	Descrizione			
Attuale versione software				
Applicazione	Versione del firmware globale			
Kernel	Versione kernel Linux			
U-Boot	Versione U-boot			
FPGA	Versione hardware FPGA			
HEVC	Versione del firmware HEVC			
Aggiornamento versione del firmware				
Seleziona file di immagine Firmware	Il file di immagine da caricare nella memoria flash. Fare clic su Scegli file per selezionare un file di immagine da caricare.			

Tabella 23: Descrizione dei campi di Aggiornamento firmware

Per aggiornare il firmware del codificatore, caricare il file di immagine fornito da Socionext.

Per aggiornare il firmware del codificatore:

1. Fare clic sul pulsante **Scegli file** Comparirà una finestra di dialogo Apri, come mostrato dalla figura sottostante.

💿 Open										\times
$\leftarrow \rightarrow \cdot \cdot \uparrow$	🔒 > This	PC > Documents > Hev	c version > v1.1.5			∨ © Se	arch v1.1.5			P
Organize 🔻	New folder									?
📌 Quick acco	ess *	Name	v1.1.1.img	Date modified 12/24/2018 3:47 PM	Type Disc Image File	Size 46,968 KB				
Downloa	ds x* nts x*	xvc-hevc_rel_XVTEC_	v1.1.5.img	12/24/2018 3:47 PM	Disc Image File	46,968 KB				
V1.1.5	nt HW									
XVTEC										
This PC	ts									
Docume	nts V									
	File <u>n</u> a	me:				4	All Files Open -	-	Cancel	~

Figura 22: Selezionare il file di immagine

- 2. Nel sistema, selezionare il file di immagine da caricare. Fare clic su **Apri**. Il nome del file di immagine selezionato verrà visualizzato a fianco del pulsante **Scegli file**.
- 3. Fare clic su Carica per caricare il file di immagine sul codificatore. Verrà visualizzata una serie di messaggi di stato in un nuovo campo (Aggiorna stato) che compare nella pagina, come mostra la Figura 23 qui di seguito:
 - "Caricamento"
 - "Salvataggio"
 - "Convalida"
 - "Riavvio" A questo punto, vi sarà una perdita di connessione da parte del codificatore. La connessione sarà ristabilita una volta completato il processo di riavvio.



Figura 23: Campo di Aggiorna stato

A seguito del riavvio, il processo di aggiornamento può proseguire per vari minuti, in quanto vengono aggiornati diversi componenti hardware. Durante il processo, la luce LED **STAT** è verde lampeggiante, come mostra la figura sottostante:



Figura 24: Aggiornamento indicatori LED

Una volta eseguito correttamente l'aggiornamento, la luce LED **STAT** è verde lampeggiante, come mostra la figura sottostante:

PWR	ETH0	ETH1	STAT	LCK	ACT	REC
Figura 25: Aggiornamento indicatori LED completato						

4.4.6 Funzionalità concesse in licenza

La pagina delle funzionalità concesse in licenza mostra un elenco di funzionalità che possono essere usate insieme al codificatore. Per accedervi dal menu principale, selezionare **Impostazioni di** sistema>> Funzionalità concesse in licenza. La figura sottostante mostra come viene visualizzata la pagina Funzionalità concesse in licenza.

NOTE

Nelle versioni future, da questa pagina sarà possibile abilitare funzionalità aggiuntive.

socionext™	Licensed Features
🖾 Video Input	Enabled Features
≇ Channel Settings	RTP Enabled
③ System Settings	RTP/RTSP Enabled
😰 Time & Date	
* Network Configuration	Upload License File
🖻 User Management	Choose File No File Chosen
🗘 Firmware Upgrade	
	Refresh
🖾 System Status	
 About 	
🖒 Reboot	

Figura 26: Pagina Funzionalità concesse in licenza

La sezione Funzionalità abilitate mostra un elenco di funzionalità che possono essere usate insieme al codificatore.

Enabled Features					
RTP	Enabled				
RTP/RTSP	Enabled				
MPEG2-TS	Enabled				

Figura 27: Funzionalità abilitate

4.5 Stato del sistema

Selezionare **Impostazioni di sistema** dal menu principale per aprire la pagina Impostazioni di sistema, come mostrato nella figura sottostante.

socionext	System Status
🛆 Video Input	Temperature [°C]
荘 Channel Settings 🛛 🔻	SOC 41.000
Channel 1	Fans 39.625 FPGA 55.250
Ø System Settings	
📅 Time & Date	Fans Speed
The Network Configuration	Fan1 5494 Fan2 5263
🖻 User Management	
Firmware Upgrade	
🛎 Licensed Features	
🖾 System Status	
(i) About	
🔿 Reboot	

Figura 28: Pagina Stato del sistema

La tabella seguente descrive i campi che compaiono nella pagina.

Tabella 24:	Descrizione	dei cam	pi di Stato	del sistema
-------------	-------------	---------	-------------	-------------

Сатро	Descrizione			
Temperatura [°C]				
SOC	La temperatura misurata pre	esso il system-on-chip del processore video.		
Ventole	La temperatura misurata ne	lle vicinanze delle ventole.		
FPGA	La temperatura misurata nelle vicinanze dell'FPGA			
Velocità ventole				
Fan1	La velocità della ventola #1, in RPM.	Per il normale funzionamento sono necessari almeno 500 RPM.		
Fan2	La velocità della ventola #2, in RPM.	Note: Se la ventola 1 e la ventola 2 mostrano contemporaneamente un valore pari a 45 , allora le ventole <i>non sono operative</i> .		

4.6 Informazioni

Selezionare **Informazioni** dal menu principale per visualizzare la pagina Informazioni, come mostra la figura sottostante.

socionext	About
🛆 Video Input	\sim
幸 Channel Settings ►	(\mathcal{O}) (\mathcal{K})
③ System Settings	Website Customer socionext.com Support
🖾 System Status	
i About 🔻	
🚵 Legal Info 🔹 🕨	
🖒 Reboot	

Figura 29: Pagina Informazioni

La pagina Informazioni consente di accedere alle risorse seguenti:

- Sito Web di Socionext, all'indirizzo: www.socionext.com
- Assistenza clienti; pagina Download del sito di Socionext

4.6.1 Note legali di Socionext

La pagina Note legali di Socionext presenta il Contratto di licenza per l'utilizzatore finale a informazioni sulla garanzia. Per accedervi dal menu principale, selezionare **Informazioni >> Informazioni legali>> Note legali di Socionext**. La figura sottostante mostra come viene visualizzata la pagina.

socionext™	Socionext Legal							
🛆 Video Input	IMPORTANT: YOU SHOULD CAREFULLY READ THESE TERMS AND CONDITIONS							
ः Channel Settings ▼	BEFORE ACCESSING, COPYING DOWNLOADING, STUDYING, ANALYZING AN USING (COLLECTIVELY, " <u>USE</u> ") THE PRODUCT (AS DEFINED BELOW) IN ANY WHATSOEVER. USING THE PRODUCT WILL MEAN THAT YOU HAVE READ							
Channel 1	AGREEMENT, UNDERSTOOD ITS TERMS AND CONDITIONS, AND UNCONDITIONALLY AGREED TO BE BOUND BY ALL THE TERMS AND CONDITIONS SET FORTH IN THIS AGREEMENT. IF YOU DO NOT AGREE TO THE TERMS AND CONDITIONS OF THIS							
O System Settings	AGREEMENT YOU MAY NOT USE THE PRODUCT. IF YOU ARE ENTERING INTO THIS AGREEMENT ON BEHALF OF A COMPANY OR OTHER LEGAL ENTITY, YOU REPRESENT THAT YOU HAVE THE AUTHORITY TO BIND SUCH ENTITY TO THE TERMS AND							
🖬 Time & Date	CONDITIONS OF THIS AGREEMENT. IF YOU DO NOT AGREE TO THE TERMS AND CONDITIONS OF THIS AGREEMENT, YOU MAY NOT USE THE PRODUCT.							
- Network Configuration	THIS IS A LICENSE AGREEMENT FOR THE USE OF THE FIRMWARE AND O SOFTWARE EMBEDDED IN THE PRODUCT SOLELY AS PART OF THE PRODUCT A IS NOT AN AGREEMENT FOR SALE OF THE SOFTWARE OR ANY INTELLED PROPERTY THEORIN							
🖻 User Management	PROPRIT I HEREIN.							
() Firmware Upgrade								
Licensed Features	In send User License Agreement (Agreement) is a legal agreement between you (eith an individual or a single entity) "Licensee", or "You" and XVTEC Ltd. ("Licensor") f software owned by XVTEC and/or its subsidiaries and/or licensed to XVTEC connection with the Product by their respective third party suppliers a licensors which includes computer software and may include associated da materials or documentation in connection with your use of the Product							
🖾 System Status	defined below) in which such software is embedded ("Software").							
(i) About 🔻	This Agreement sets forth the terms and conditions that govern the license granted to you to use the Software as part of the Product. 1.DEFINITIONS							
🖄 Legal Info 🔹	In this Agreement the following terms shall have the meanings given below: 1.1 *Product* means XVC-HEVC/X500E UHD HEVC Video Encoder.							
E Castonaut Land	1.2"Purpose" means use of the Software solely with the Product and as embedded in the Product.							
	2.GRANT OF LICENSE							
ଉ oss	2.1The Licensor hereby grants solely to Licensee, as an end user, a personal, limited, terminable, non-transferable, non-assignable, non-sublicensable and proceedings license to use conv of the Software on and together with the software on and							
Certifications	Product and you may not use or make the Software available over any other product or device (the "Purpose "), all subject to the terms and conditions set forth in this Agreement, and subject to Licensee's compliance (and continued compliance) with these terms and conditions							
🔿 Reboot	2.2Certain items of the Software may be subject to open source licenses or to							

Figura 30: Note legali

4.6.2 Software Open Source

La pagina OSS (Software Open Source) consente di accedere a un elenco di pacchetti OSS integrati nel sistema del codificatore, oltre a fornire informazioni sulle licenze. Per accedervi dal menu principale, selezionare **Informazioni >> Informazioni legali>> OSS**. La figura sottostante mostra come viene visualizzata la pagina.

socionext™	OSS			
🛆 Video Input				
	Package	Ver	License	URL
= Channel Settings	Kernel	4.14	GNU GPLv2	https://www.kernel.org
③ System Settings	U-Boot	2018.01	GNU GPLv2+	https://www.denx.de/wiki/U-Boot/
G System Status	ffmpeg	2.5.11	GNU LGPLv2.1+ GNU GPLv2	https://www.ffmpeg.org
(i) About	Alsa-lib	1.1.5	GNU LGPLv2.1	https://www.alsa-project.org/main/index.php/
🚵 Legal Info 🛛 🔻	l'haan Ga	140	0111	
Socionext Legal	libconfig	1.4.9	LGPLv2.1	nttps://nyperreaim.gitnub.io/iibconng/
© oss	thttpd	2.25b	Proprietary (2 clauses BSD like)- Free	http://www.acme.com/software/thttpd/
Certifications	Bootstrap	4.1.3	міт	https://getbootstrap.com/
C Reboot	qdecoder	12.0.4	Proprietary (2 clauses BSD like) - Free	http://www.qdecoder.org http://wolkykim.github.io/qdecoder/
	busybox	1.24.1	GNU GPLv2	https://busybox.net/
	tcpdump	4.9.2	BSD	http://www.tcpdump.org/

Figura 31: Pagina OSS

4.6.3 Certificazioni

La pagina Certificazioni mostra una serie di simboli che rappresentano le certificazioni relativa al sistema del codificatore. Per accedervi dal menu principale, selezionare **Informazioni >> Informazioni legali>> Certificazioni**. La figura sottostante mostra come viene visualizzata la pagina.

socionext™	Certifications
🛆 Video Input	
幸 Channel Settings	FC
③ System Settings	
🖾 System Status	~ ~
(i) About	CE
🚵 Legal Info 🔹	
🗐 Socionext Legal	RoHS
ର oss	200295780
Certifications	
🔿 Reboot	

Figura 32: Pagina Certificazioni

4.7 Riavvio

Selezionare **Riavvia** dal menu principale per spegnere e riavviare il codificatore. Verrà visualizzata la finestra seguente nella quale bisognerà confermare di aver selezionato il comando Riavvia.

Are you sure you want to reboot the o	device?	
	ok	cancel

Figura 33: Conferma del riavvio

Fare clic su **OK** per confermare il riavvio. Verrà visualizzata la seguente casella di messaggio, che segnala l'inizio del processo di riavvio.



Figura 34: Riavvio de codificatore

Per ulteriori informazioni sul processo di riavvio, consultare la sezione <u>Sequenza di riavvio</u>.

5 Avvio, risoluzione di problemi e recupero

Questo capitolo descrive le operazioni di avvio, risoluzione dei problemi e recupero.

5.1 Avvio del codificatore

Per avviare il sistema del codificatore, eseguire una della seguenti operazioni:

- Selezionare **Riavvia** dal menu principale (consultare la sezione <u>Riavvio</u>).
- Premere il pulsante **SW** (tenere premuto per poco tempo) sul pannello di controllo anteriore del codificatore.
- Scollegare e ricollegare la presa di alimentazione dell'input.

Nel corso del processo di riavvio, le luci LED del pannello anteriore del codificatore si accenderanno o lampeggeranno, a seconda dello stato corrente del sistema. Le sezioni seguenti descrivono il comportamento delle luci LED quando il riavvio è in modalità Statica e in modalità DHCP:

- Riavviare con un indirizzo IP statico
- Riavviare con un indirizzo IP assegnato tramite DHCP

5.1.1 Indirizzo IP statico

Avviando un sistema con un indirizzo IP statico, si osserva il seguente comportamento delle luci LED:

- 1. Le luci LED STAT, LCK, ACT e REC si illuminano in arancione, una dopo l'altra.
- 2. Le luci LED STAT, LCK, ACT e REC diventano rosse per vari secondi.
- **3.** Il codificatore carica l'indirizzo IP configurato manualmente e la luce LED **STAT** diventa verde, come mostra la figura sottostante:

PWR	ETH0	ETH1	STAT	LCK	ACT	REC

Figura 35: Fine della sequenza di avvio con assegnazione IP eseguita correttamente

5.1.2 Indirizzo IP assegnato tramite DHCP

Avviando un sistema con un indirizzo IP assegnato tramite DHCP, si osserva il seguente comportamento delle luci LED:

- 1. Le luci LED **STAT**, **LCK**, **ACT** e **REC** si illuminano in arancione, una dopo l'altra.
- 2. Le luci LED **STAT**, **LCK**, **ACT** e **REC** diventano rosse per vari secondi.
- **3.** Il codificatore proverà a recuperare i parametri di rete dal server DHCP. La luce LED **STAT** lampeggiano in arancione, come mostra la figura sottostante:



Figura 36: Provare a recuperare parametri di rete dal server DHCP

- Se il sever DHCP risponde e assegna correttamente un indirizzo IP al codificatore, la luce LED STAT diventa verde, come mostra la Figura 35 qui sopra, ponendo fine alla sequenza di avvio.
- 5. Mentre si attende la risposta del server DHCP, la luce LED STAT lampeggia in arancione per al massimo un minuto, come mostra la Figura 36 qui sopra. Dopo un minuto, il tentativo di connessione si interrompe, viene assegnato un indirizzo APIPA IP e la luce LED STAT diventa arancione, come mostra la Figura 37 sottostante.



Figura 37: Il codificatore non è riuscito a recuperare l'indirizzo IP dal server DHCP

6. Per far ripartire il tentativo di connessione tra il codificatore e il server DHCP, rimuovere il connettore RJ-45 del cavo LAN dalla **porta ETHO** per poi reinserirlo. Il codificatore riavvia il processo DHCP e la luce LED **STAT** lampeggia in arancione per al massimo un minuto, come descritto dal passaggio 5.

5.2 Surriscaldamento

La luce LED **STAT** è l'indicatore di un eventuale surriscaldamento del sistema. La tabella seguente illustra le linee guida per gestire il sistema in caso di surriscaldamento.

NOTE

La luce LED STAT viene usata per diversi tipi di indicazioni in numerosi processi. Notare che gli allarmi per il surriscaldamento e per il cattivo funzionamento delle ventole hanno la massima priorità e annullano sempre altre eventuali indicazioni.

Stato	Comportamento luce LED STAT	Video SoC Temperatura	Temperatura FPGA	Recupero		
Normale	Verde	< 66°C	< 86°C			
Alta	Verde	66°C - 70°C	86°C - 90°C			
Malfunzionamento ventole	Rosso			 Malfunzionamento ventole: Ventole non rilevate dal software Le ventole operano alla velocità minima stabilita: 500 RPM. 		
Critico	Rosso, lampeggiamento lento	70°C - 72°C	90°C - 92°C	Il sistema viene riavviato dopo 60 secondi. Durante il riavvio, sono abilitate soltanto infrastrutture e funzionalità di base; memorie CPU, periferiche e comunicazioni. Tutte le operazioni sono nuovamente abilitate quando lo stato ritorna Normale.		
Emergenza	Rosso, lampeggiamento	> 72°C	> 92°C	Il sistema viene spento dopo 30 secondi. Il recupero richiede di		

Tabella 25: Condizioni di surriscaldamento

socionext

veloce		scollegare e ricollegare la presa
		di alimentazione dell'input

5.3 Ripristinare impostazioni predefinite

Eseguire le seguenti operazioni se si desidera ripristinare le impostazioni di fabbrica predefinite del sistema.

NOTE

L'indirizzo IP di fabbrica del codificatore si trova nel segmento 169.x.x.x.

Per ripristinare le impostazioni predefinite del sistema:

- 1. Scollegare la presa di alimentazione dell'input per spegnere l'unità.
- Ricollegare la presa dell'input tenendo premuto il pulsante SW (tenere premuto a lungo). Continuare a tenere premuto e fare attenzione a cosa accade alla luce LED STAT.
- Dopo circa 10 secondi, le luci LED STAT, LCK, ACT e REC lampeggeranno in arancione, come mostra la Figura 38 sottostante. Quindi, rilasciare il pulsante SW per iniziare il ripristino dei valori predefiniti del sistema.

PWR	ETH0	ETH1	STAT	LCK	ACT	REC
					X	X

Figura 38: Rilasciare il pulsante SW per iniziare il ripristino dei valori predefiniti

 Attendere mentre l'unità ripristina i valori predefiniti del sistema. Al termine, la luce LED STAT diventa verde, come mostra la Figura 39 sottostante.

PWR	ETH0	ETH1	STAT	LCK	ACT	REC

Figura	30.	Corretto	rinristino	dei valori	nredefiniti
riguia	39.	conello	ripristino		predemini

5.4 Ripristino di sistema

In caso di cattivo funzionamento del firmware, eseguire il ripristino del sistema per far riprendere il normale funzionamento. È possibile caricare un'immagine attraverso uno dei seguenti due metodi:

- <u>Dalla memoria di una chiavetta USB</u> inserita in una delle porte USB dell'unità di codifica.
- <u>Dalla rete</u>, attraverso l'interfaccia utente Web di configurazione del codificatore.

5.4.1 Ripristino attraverso un'immagine su chiavetta di memoria USB

- **1.** Scollegare la presa di alimentazione dell'input per spegnere l'unità.
- 2. Creare una directory, "/firmware/upgrade/", nella chiavetta di memoria USB.
- 3. Copiare il file di immagine desiderato in "/firmware/upgrade/" (il file di immagine deve essere denominato *xvc-hevc.img*).

4. Inserire la chiavetta di memoria USB contenente il file di immagine in una delle porte USB dell'unità di codifica.

NOTE

* La partizione contenente l'immagine deve essere formattata attraverso i file system EXT4 o FAT32 (e non l'NTFS).

* Nel corso del processo di recupero, la seconda interfaccia USB deve rimanere non connessa.

- Ricollegare la presa dell'input tenendo premuto il pulsante SW per circa 20 secondi. Fare attenzione a cosa accade alla luce LED STAT.
 - Dopo circa 10 secondi, le luci LED **STAT, LCK**, **ACT** e **REC** lampeggeranno in arancione.
 - Dopo circa 20 secondi, le luci LED STAT, LCK, ACT e REC diventeranno arancioni (senza lampeggiare), come mostra la Figura 40 sottostante. Quindi, rilasciare il pulsante SW per iniziare il ripristino del sistema.

PWR	ETH0	ETH1	STAT	LCK	ACT	REC

Figura 40: Rilasciare il pulsante SW per iniziare il ripristino del sistema

 Attendere mentre l'unità effettua una serie di operazioni di ripristino. Nel corso del processo di recupero, la luce LED STAT è verde lampeggiante, mentre le luci LED LCK, ACT e REC diventano arancioni, come mostra la Figura 411 presente qui di seguito:



A seguito di un recupero eseguito correttamente, l'unità di codifica si riavvia. Terminata la sequenza di avvio, la luce LED **STAT** diventa verde, come mostra la Figura 42 sottostante.



Figura 422: Fine del processo di ripristino

5.4.2 Ripristino usando un'immagine sulla rete

Per eseguire il ripristino del sistema con un'immagine sulla rete:

- 1. Scollegare la presa di alimentazione dell'input per spegnere l'unità.
- 2. Ricollegare la presa dell'input tenendo premuto il pulsante SW per circa 20 secondi. Fare attenzione a cosa accade alla luce LED **STAT**.
 - Dopo circa 10 secondi, la luce LED **STAT** lampeggia in arancione.
 - Dopo circa 20 secondi, la luce LED STAT si illumina in arancione (senza lampeggiare), come mostra la Figura 40 sottostante. Quindi, rilasciare il pulsante SW per iniziare il ripristino del sistema.

Il processo di ripristino configura automaticamente le impostazioni di rete del codificatore in questo modo:

- Indirizzo IP: 192.168.1.100
- Subnet mask: 255.255.255.0

Il sistema viene avviato attraverso le nuove impostazioni di sistema.

NOTE

L'indirizzo IP dell'host (il computer) deve essere impostato sullo stesso dominio del codificare per potervi accedere. Ad esempio, è possibile impostare l'indirizzo IP del computer su: 192.168.1.101

3. <u>Inserire l'indirizzo IP dell'unità di codifica nella barra degli indirizzi</u> del browser per mostrare la pagina Ripristino, come mostra la figura sottostante:

Reco	overy page				
Recovery Version Recovery version					
Device Network Configuration					
Device Name	vchevc_C0D834000007				
IP Method	Static				
IP Address 1	92.168.217.230				
Netmask 2	255.255.255.0				
Default Gateway 1	92.168.217.254				
DNS Server 1					
DNS Server 2					
MAC Address:					
Save					
Firmware Version Upgrade					
Select firmware image file	Choose File	No file chosen			
() Reboot					

Figura 43: Pagina Ripristino

- 4. Impostare Indirizzo IP e Netmask come richiesto (opzionale).
- 5. Fare clic sul pulsante Scegli file Comparirà una finestra di dialogo Apri, come mostrato dalla figura sottostante.

Open						\times
\leftrightarrow \rightarrow \checkmark \uparrow \blacksquare > This	PC > Documents > Hevc version > v1.1.5	5		✓ Ö Search v1	ر 1.5	ρ
Organize 👻 New folder					B== • 💷 (?
Cuick access Cuick access Convolution Con	Name wc-hevc_rel_XVTEC_v1.1.1.img wc-hevc_rel_XVTEC_v1.1.2.img wc-hevc_rel_XVTEC_v1.1.5.img	Date modified 12/24/2018 3:47 PM 12/24/2018 3:47 PM 12/24/2018 3:47 PM	Type Disc Image File Disc Image File Disc Image File	Size 46,968 KB 46,968 KB 46,968 KB		
XVTEC						
File <u>n</u> ar	ne			✓ All Files	Cancel	-

Figura 434: Selezionare il file di immagine

- 6. Nel sistema, selezionare il file di immagine da caricare. Fare clic su **Apri**. Il nome del file di immagine selezionato verrà visualizzato a fianco del pulsante **Scegli file**.
- 7. Fare clic su Carica per caricare il file di immagine sul codificatore. Verrà visualizzata una serie di messaggi di stato in un nuovo campo (Aggiorna stato) che compare nella pagina, come mostra la Figura qui di seguito:
 - "Caricamento"
 - "Salvataggio"
 - "Convalida"
 - "Riavvio" A questo punto, vi sarà una perdita di connessione da parte del codificatore. La connessione sarà ristabilita una volta completato il processo di riavvio.

Firmwa	re Version Upg	rade	
Select fir	mware image file	xvc-hevc_dhcp_XVTEC	
	Upgrade status	Rebooting	

Figura 45: Campo di Aggiorna stato

A seguito del riavvio, il processo di recupero può proseguire per vari minuti, in quanto vengono aggiornati diversi componenti hardware. Nel corso del processo di recupero, la luce LED **STAT** è verde lampeggiante, mentre le luci LED **LCK**, **ACT** e **REC** sono arancioni, come mostra la figura Figura 446 presente qui di seguito:



Figura 446: Indicatori LED di recupero

A seguito di un recupero eseguito correttamente, l'unità di codifica si riavvia. Terminata la sequenza di avvio, la luce LED **STAT** diventa verde, come mostra la Figura 422 sottostante.

8. <u>Accedere al codificatore da browser</u> attraverso l'indirizzo IP da poco configurato.

NOTE

Potrebbe essere necessario eliminare i cookie e i dati del sito dal browser prima di eseguire questo passaggio.

5.5 Reimpostare nome utente e password

È possibile reimpostare il nome utente e la password utilizzati per accedere all'interfaccia utente basata sul Web attraverso lo Strumento di gestione di XVTEC.

Per resettare nome utente e password:

1. Eseguire lo Strumento di gestione di XVTEC. L'applicazione rileva i dispositivi presenti in una rete e li mostra in un elenco, come illustrato dalla figura sottostante.

NOTE

Per consentire il rilevamento dei dispositivi, potrebbe essere necessario disabilitare Windows Firewall prima di eseguire lo Strumento di gestione di XVTEC.

De	vice Type Encor	der	IP Address range	From: 192.168.1.	1 To: 192.168.1.100		Last D	iscovered Time:	12:14:24	Refresh device list
Device	Device Name	IP Method	IP Address	Subnet Mask	Default Gateway	MAC Address	State	FW version	Bitrate	Video Input
ecoder	xvc100	static	169 . 254 . 17 . 16	255.255.0.0	169.254.1.1	84:7e:40:f8:11:10	online	FW_DEC_V2		
coder	xvc100	static	10.0.0.181	255 . 255 . 255 . 0	10.0.0.138	84:7e:40:+7:b3:84	online	FW_DEC_AK	0500 1 05/	
coder	xvc1003775	static	10 0 0 1222	255 . 255 . 255 . 0	10 0 0 138	84:7e:40:eh:77:d4	online	EN ENC VS	1000 100	
coder	xvc100	static	10 0 . 0 . 220	255 . 255 Launch	web browser	4:7e:40:ed:49:d0	online	FW ENC V6	4000 200	a spii a s
coder	xvc100	static	10 . 0 . 111	255 . 255 Set web	interface User/Password	8:39:72:68:c7:44	online	FW ENC V6	1500 750	. HDMI1 . H
coder	xvc100	static	10 . 0 . 212	255 . 255 Set IP		9:72:68:c7:10	online	FW_ENC_V6	2000 200	• HDMI1 • H
			Click con tasto destro	Set date Locate - Reboot Remove	toggle blink LED	Selezionare	per reset	tare utente/pa	assword	

Figura 457: Reimpostare utente/password

- 2. Trovare la riga della tabella associata al proprio codificatore. Fare clic con il tasto destro sulla riga e selezionare **Imposta utente interfaccia Web/Password**.
- 3. Nella finestra di dialogo che viene visualizzata, inserire il nome utente e la password e fare clic su **Applica**.

6 API-REST

Questo capitolo descrive nel dettaglio le operazioni per eseguire l'API-REST.

6.1 Operazioni API-REST

Per eseguire l'API-REST, eseguire le operazioni elencate nel manuale al link seguente. <u>https://xvtec.docs.stoplight.io/</u>

Appendix A Specifiche di sistema

Video	
Input video	Connettore di tipo A HDMI, HDMI v2.0a (Non HDCP)
Risoluzione input	4K: 4096x2160p[23.97, 24, 25, 29.97, 30, 50, 59.94, 60] Hz
	UHD: 3840x2160p[23.97, 24, 25, 29.97, 30, 50, 59.94, 60] Hz
	FHD: 1920x1080p[23.97, 24, 25, 29.97, 30, 50, 59.94, 60] Hz
	HD: 1280x720p[50, 59.94, 60] Hz,
	1920x1080i[25, 29.97, 30] Hz
	SD: 720x576p50 Hz, 720x576i25 Hz, 720x480p59.94 Hz, 720x480i29.97 Hz
Flussi output	Fino a 4Kp60 HEVC su IP
Compressione video	HEVC/H.265
	ISO/IEC 23008-2 HEVC (H.265)
	Principale 10 4:2:2, fino al livello 5.1, fascia più alta
Funzionalità codec	Dimensione GOP configurabile, FPS, BPS
	Supporto fotogrammi I/P/B
	Spazio colore 4:2:0 e 4:2:2
	Viene supportata la codifica interlacciata progressiva e basata su campi
	Controllo velocità: CBR e VBR con limite massimo
	Velocità in hit da 500 khrs a 80 mhrs
	Frequenza fotogrammi (frame rate) rispetto alla frequenza fotogrammi
	dell'input: full, 1/2, 1/4, 1/8
Prestazione di codifica	Fino a 4Kp60 4:2:2 10 bit streaming HEVC
Audio	
Input audio	Audio HDMI incorporato
	Audio analogico sbilanciato (connettore stereo PL)
Formato campione audio	Canale audio singolo stereo su Fs = 48kHz, 16bit per/campione
Compressione audio	MPEG-2 AAC-LC (ISO/IEC 13818-7), velocità in bit configurabile 64-256kbps
Latenza	
Modalità di latenza	Modalità di latenza bassa: < 50 ms (latenza di codifica a 4Kp60 20 Mbps con 1GbE I/F)
	Modalità di latenza normale: fino a 2000 ms sulla base della struttura del GOP
	Note: Lo streaming è compatibile con RFC-7798, RTP per HEVC
Interfacce	
Ethernet	Eth: RJ45, Ethernet 10/100/1000 Base-T, auto-neg, auto-sense, half/full duplex
Protocolli streaming	TS-UDP: Transport Stream su UDP (unicast/multicast)
	RTP: Real-Time Protocol su UDP (unicast/multicast)
	RTSP: Real-Time Streaming Protocol (Unicast, client singolo)
Altri protocolli	HTTP, IGMP V1/V2, client DHCP
Altre interfacce	2 x porte dell'host USB 2.0/3.0
	RS-232 (compatibile con cavo Cisco RJ45)
	Indicatori LED (accensione, collegamento Ethernet, stato, blocco video,
	streaming, registrazione)
	Interruttori tattili

Gestione codificatore	Interfaccia basato sul Web attraverso browser API REST Aggiornamento firmware da remoto attraverso browser o API REST Pulsante hardware per il ripristino delle impostazioni di fabbrica
Fisico/ambientale	
Dimensioni (WxHxD)	214mm x 37mm x 155mm
Peso	730 grammi
Temperatura di funzionamento	0°C fino a 50°C
Umidità di funzionamento	Fino al 90%, senza condensa
Alimentazione	12 VDC @5A
Consumo di corrente	Tipico: 18-20W (variabile a seconda del caso d'uso)
Conformità normativa	FCC parte 15 classe A, CE

Appendix B Sicurezza e conformità normativa

Dichiarazione FCC di classe B

Questo apparecchiatura è stata testata e risulta in linea con gli standard richiesti per un dispositivo digitale di classe B, secondo quanto previsto dalla sezione 15 delle norme FCC. Si tratta di standard creati per garantire una protezione adeguata da interferenze dannose nell'installazione residenziale. Questo apparecchiatura genera, utilizza e può irradiare frequenze radio e, se non installata e utilizzata secondo le istruzioni, può causare interferenze dannose per le comunicazioni radio. Tuttavia, non vi è nessuna garanzia che assicura che non si verifichino interferenze in una particolare installazione. Se l'apparecchiatura causa interferenze dannose alla ricezione di segnali radio e televisivi, che possono essere determinate dallo spegnimento o dall'accensione dell'apparecchiatura, l'utente è pregato di provare a porre rimedio alle interferenze adottando una delle seguenti misure

- Riorientare o riposizionare l'antenna ricevente
- Aumentare la distanza tra l'apparecchiatura e il ricevitore
- Collegare l'apparecchiatura ad una presa su un circuito diverso da quello a cui è collegato il ricevitore
- Consultare il rivenditore o un tecnico radio/TV esperto nell'assistenza

Conformità canadese (Industry Canada)

CAN ICES-3(B)/NMB-3(B)

Dichiarazione del produttore per la Comunità europea

CE

Il dispositivo soddisfa i requisiti della normativa UE Compatibilità elettromagnetica, Direttiva Bassa Tensione, Direttiva RoHS. Il dispositivo è provvisto del marchio di conformità CE.

(CE = Comunità europea = European Union).

Questo prodotto è stato testato ed è conforme ai limiti di emissione stabiliti per un prodotto di classe B. Il funzionamento di questo prodotto in un ambiente domestico può causare interferenze radio. In tal caso, potrebbe essere richiesto all'utente di adottare misure adeguate.



Questo simbolo sul prodotto o sulla sua confezione indica che il prodotto non deve essere smaltito insieme ad altri rifiuti domestici. Piuttosto, è responsabilità dell'utente smaltire l'apparecchiatura portandola in un punto di raccolta che si occupa del riciclaggio delle apparecchiature elettriche ed elettroniche di scarto. La raccolta differenziata e il riciclaggio dell'apparecchiatura al momento dello smaltimento contribuirà a proteggere le risorse naturali e a garantire che vengano protetti la salute umana e l'ambiente.

Per ulteriori informazioni su dove è possibile depositare i rifiuti per il riciclaggio, si prega di contattare l'autorità locale o il punto vendita.

Dichiarazione RoHS della Cina

Conformità con le politiche di lotta contro l'inquinamento causato da prodotti di informazione elettronica della Repubblica popolare cinese



该标记是按照 2016 年 1 月 21 日公布的[电器电子产品有害物质限制使用管理 办法]以及 SJ/T11364[电子电气产品有害物质限制使用标识要求]在中国销 售的电器电子产品环保使用期限的标识。如遵守关于该产品的安全及使用上的 注意事项,在该期限内(从生产日期起算)该产品不会因产品中的有害物质泄 漏或突然发生的异变,而引起环境污染以及对人体或财产产生重大影响。

产品中有毒有害物质或元素的名称及含量

	有毒有害物质或元素					
部件名称	铅	汞	镉	六价铬	多溴联苯	多溴二苯醚
	(Pb)	(Hg)	(Cd)	(Cr (VI))	(PBB)	(PBDE)
印刷线路板	×	0	0	0	0	0
外売・底盘	0	0	0	0	0	0
交流适配器	×	0	0	0	0	0
〇:表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T 26572 规定的限量要求以下。						
×: 表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 GB/T 26572 规定的限量要求。						

Precauzione generale

Il prodotto è stato progettato e fabbricato per l'uso in applicazioni consumer e professionali. I clienti che desiderano usare questo prodotto in applicazioni professionali nelle quali un guasto o un cattivo funzionamento possono causare pericolo di vita o lesioni fisiche, o laddove sono richiesti alti livelli di affidabilità (come controllo del traffico aereo, sistemi aerospaziali, controllo dell'energia atomica, dispositivi medici per il supporto alle funzioni vitali) sono invitati a consultare il rappresentante di vendita prima di intraprendere tale uso specializzato. Socionext Inc. non è responsabile per reclami e/o danni che derivano da utilizzi come quelli descritti in precedenza senza la precedente approvazione dell'azienda.

Precauzioni nell'utilizzo

ATTENZIONE

- Leggere e seguire tutte le avvertenze e le istruzioni riportate sul prodotto o incluse nella documentazione.
- Non utilizzare il dispositivo vicino all'acqua e pulirlo solo con un panno asciutto.
- Non bloccare le aperture di ventilazione.
- Non installare vicino a fonti di calore come radiatori, stufe o altri apparecchi (compresi gli amplificatori) che producono calore.
- Rimuovere immediatamente il connettore di alimentazione in caso di anomalie.
- Scollegare il dispositivo durante i temporali o quando non viene utilizzato per lunghi periodi di tempo.
- Non aprire il telaio. All'interno non ci sono parti riparabili dall'utente. L'apertura del telaio invaliderà la garanzia.
- Utilizzare solo dispositivi e accessori specificati e/o venduti dal produttore.
- Per tutti gli interventi di manutenzione rivolgersi a personale qualificato. L'assistenza è necessaria nel caso in cui il dispositivo sia in qualche modo danneggiato, ad esempio quando i cavi di alimentazione o la spina sono danneggiati, quando liquidi o oggetti cadono su di esso, quando il dispositivo è esposto a pioggia o umidità, quando non funziona normalmente o qualora dovesse cadere.
- Poiché la spina dell'alimentazione viene utilizzata per scollegare l'apparecchiatura, essa deve essere facilmente accessibile e utilizzabile.
- Assicurarsi che il cavo dell'alimentazione non possa essere calpestato o schiacciato, in particolare in corrispondenza di spine, prese e aree in cui i cavi sporgono dal dispositivo.
- Prima di spostare l'unità, scollegare il cavo o i cavi di alimentazione esterna CA dalla rete elettrica.