

**Manuale di installazione e
configurazione**

020-101414-01

**Sistema di visualizzazione
Christie Velvet LED**

AVVISI

COPYRIGHT E MARCHI DI FABBRICA

Copyright ©2015 Christie Digital Systems USA Inc. Tutti i diritti riservati.

Tutti i nomi di marchi e di prodotti sono marchi di fabbrica, marchi registrati o nomi commerciali dei rispettivi titolari.

GENERALI

È stato fatto tutto il possibile per garantire l'accuratezza delle informazioni contenute in questo manuale; tuttavia, è possibile che in alcuni casi il documento non rifletta eventuali modifiche apportate ai prodotti o variazioni della disponibilità. Christie si riserva il diritto di apportare modifiche alle specifiche tecniche in qualsiasi momento e senza preavviso. Le specifiche relative alle prestazioni sono standard, ma possono variare per condizioni che esulano dal controllo di Christie, come la corretta manutenzione del prodotto al fine di garantirne un funzionamento ottimale. Le specifiche relative alle prestazioni si basano sulle informazioni disponibili al momento della stampa di questo documento. Christie non fornisce garanzie di alcun genere sul presente materiale come, ad esempio, garanzie implicite di idoneità per uno scopo specifico. Christie non può essere ritenuta responsabile per eventuali errori contenuti nel presente documento né per danni accidentali o consequenziali derivanti dalle prestazioni o dall'utilizzo del presente materiale. Lo stabilimento di produzione canadese dispone di certificazione ISO 9001 e 14001.

GARANZIA

I prodotti sono coperti dalla garanzia limitata standard di Christie. Per conoscere tutti i dettagli, contattare Christie o il proprio rivenditore Christie. Oltre alle restrizioni riportate nella garanzia limitata di Christie e per quanto pertinente e applicabile al prodotto, la garanzia non copre quanto elencato di seguito:

- a. Problemi o danni che si verificano durante il trasporto, in entrambe le direzioni.
- b. Lampade del proiettore (vedere il programma specifico di Christie sulle lampade).
- c. Problemi o danni causati dall'uso di una lampada del proiettore oltre la durata utile consigliata o dall'uso di una lampada non fornita da Christie o da un distributore autorizzato di lampade Christie.
- d. Problemi o danni causati dall'uso combinato del prodotto con apparecchiature di produttori diversi da Christie, quali sistemi di distribuzione, telecamere, lettori DVD e così via o dall'utilizzo del prodotto con dispositivi di interfaccia non a marchio Christie.
- e. Problemi o danni causati dall'uso di una lampada, di parti o componenti di ricambio acquistati oppure ottenuti presso un distributore non autorizzato di lampade, parti o componenti di ricambio Christie compresi, ad esempio, qualsiasi distributore che rivende lampade, parti o componenti di ricambio Christie via Internet (la verifica dei distributori autorizzati può essere richiesta direttamente a Christie).
- f. Problemi o danni causati da uso errato, fonte di alimentazione non appropriata, incidenti, incendi, allagamenti, fulmini, terremoti o altre catastrofi naturali.
- g. Problemi o danni causati da installazione/allineamento non corretti o da modifiche apportate all'apparecchiatura da personale di assistenza non Christie o da un fornitore di servizi di riparazione non autorizzato da Christie.
- h. Problemi o danni causati dall'utilizzo di un prodotto su una piattaforma mobile o su altri dispositivi mobili nel caso in cui tale prodotto non sia stato progettato, modificato o approvato da Christie.
- i. Problemi o danni causati dall'utilizzo di un proiettore in presenza di una macchina del fumo a base di olio o di illuminazione laser indipendenti dal proiettore.
- j. Per i proiettori LCD il periodo di garanzia specificato è valido solo in caso di "uso normale", ovvero un utilizzo del proiettore LCD non superiore a 8 ore al giorno, per 5 giorni la settimana.
- k. A eccezione dei casi in cui il prodotto sia destinato all'uso esterno, problemi o danni causati dall'uso del prodotto all'esterno, a meno che tale prodotto sia protetto dalle precipitazioni o da altri fattori climatici o ambientali avversi e la temperatura ambiente rientri nell'intervallo dichiarato nelle specifiche del prodotto stesso.
- l. Blocco dell'immagine su pannelli LCD piatti.
- m. Difetti causati dalla normale usura o dalla naturale obsolescenza del prodotto.

La garanzia non è applicabile ad alcun prodotto il cui numero di serie sia stato rimosso o cancellato. La garanzia non è applicabile nemmeno ai prodotti venduti da un rivenditore a un utente finale non residente nel Paese in cui ha sede il rivenditore, a meno che (i) Christie non abbia una sede nel Paese di residenza dell'utente finale o (ii) l'importo dovuto per la garanzia internazionale sia stato corrisposto.

La presente garanzia non obbliga Christie a fornire alcun servizio di garanzia on site nel luogo in cui si trova il prodotto.

MANUTENZIONE PREVENTIVA

La manutenzione preventiva riveste un ruolo importante per il funzionamento corretto e continuato del prodotto. Per informazioni su specifici argomenti relativi alla manutenzione del prodotto, consultare la sezione Manutenzione. Se le operazioni di manutenzione non sono eseguite come richiesto e secondo il programma di manutenzione specificato da Christie, la garanzia decade.

NORME

Questo prodotto è stato collaudato ed è stato ritenuto conforme ai limiti dei dispositivi digitali di Classe A, secondo la sezione 15 delle normative FCC. Questi limiti sono stati studiati per garantire un ragionevole livello di protezione da interferenze dannose nel caso in cui il prodotto sia utilizzato in ambito commerciale. Questo prodotto genera, utilizza e può irradiare energia sotto forma di frequenze radio; se non installato e utilizzato secondo le indicazioni riportate nel presente manuale di istruzioni, potrebbe provocare interferenze dannose per le comunicazioni radio. L'utilizzo del prodotto in una zona residenziale può provocare interferenze dannose; in questo caso, l'utente è tenuto a risolvere i problemi di interferenza a proprie spese.

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

이 기기는 업무용(A급)으로 전자파적합등록을 한 기기이오니 판매자 또는 사용자는 이점을 주의하시기 바라며, 가정 외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.

Ambiente

Questo prodotto è progettato e realizzato con materiali e componenti di alta qualità, che possono essere riciclati e riutilizzati. Questo simbolo indica che, alla fine del suo ciclo di vita, l'apparecchiatura elettrica ed elettronica deve essere smaltita separatamente dai rifiuti normali. Provvedere allo smaltimento del prodotto in modo appropriato e in conformità alle normative locali. Nell'Unione Europea esistono sistemi di raccolta differenziata per i prodotti elettrici ed elettronici usati. È importante preservare l'ambiente in cui viviamo!

Indice

Panoramica sul prodotto.	4
Terminologia.	4
Documentazione correlata.	4
Soluzione LED tipica.	5
Installazione e configurazione.	6
Linee guida per la sicurezza.	6
Precauzioni relative alla rete elettrica CA/alimentazione.	6
Progettazione e layout dei cavi e unità di controllo.	7
Controller visualizzazione LED Christie E400 interfaccia e porte.	8
Installazione dei moduli.	9
(Opzionale) Installare gli extender a fibra EOC410 e EOC420.	12
Instradamento del cavo.	13
Installazione del software Controller visualizzazione LED Christie E400.	14
Collegamento a sorgenti video.	14
Accensione della Sistema di visualizzazione Velvet LED serie.	14
Spegnimento della serie del sistema di visualizzazione LED.	14
Verifica della comunicazione tra unità di controllo e moduli.	15
Verifica e modifica della configurazione moduli.	15
Specifiche tecniche.	16
Specifiche fisiche.	16
Display.	16
Requisiti di alimentazione - Ingresso nominale.	17
Ambiente.	17
Requisiti di risoluzione.	18
Norme.	18
Sicurezza.	18
Approvazioni.	18
Compatibilità elettromagnetica (EMC).	19

Panoramica sul prodotto

Christie Sistema di visualizzazione Velvet LED (LED015-M, LED019-M, LED025-M, LED030-M e LED040-M) sono unità di visualizzazione di immagini modulari ad alta qualità configurabili secondo qualsiasi forma o dimensione.

Il basso consumo energetico e la prolungata vita utile che caratterizzano la tecnologia LED danno origine a maxischermi durevoli. Rapidi e semplici da installare in configurazioni di dimensioni ridotte, i sistemi di visualizzazione LED sono anche in grado di offrire le funzionalità avanzate necessarie per le installazioni più vaste e complesse.

Terminologia

Informazioni sui componenti del sistema di visualizzazione LED.

Termine	Definizione
Modulo	Un quadro contenente diversi moduli LED.
Serie	Gruppo di moduli collegati per formare un'unità di visualizzazione di maggiori dimensioni.
Unità di controllo	Comanda la serie del sistema di visualizzazione LED e la sorgente di ingresso video.
Pixel	Un gruppo comprendente un puntino rosso, uno verde e uno blu.
Subpixel	Un pixel è composto da tre subpixel, uno per ciascun colore: rosso, verde e blu. Ciascun subpixel nella tecnologia di visualizzazione LED è un chip LED.
Passo pixel	Indica la distanza più breve tra il centro di un pixel e il centro del pixel successivo.
Dimensioni pacchetto SMD	Specifica di fornitura tecnica relativa alle dimensioni pixel, che indica la dimensione dello stesso diodo a montaggio in superficie (SMD); ad esempio, il modulo LED da 2,5 mm ha una dimensione di pacchetto SMD di 2121 (2121 = 2,1 mm per 2,1 mm).
Fattore di riempimento	Indica il rapporto tra l'area coperta da pixel e l'area non coperta da pixel.

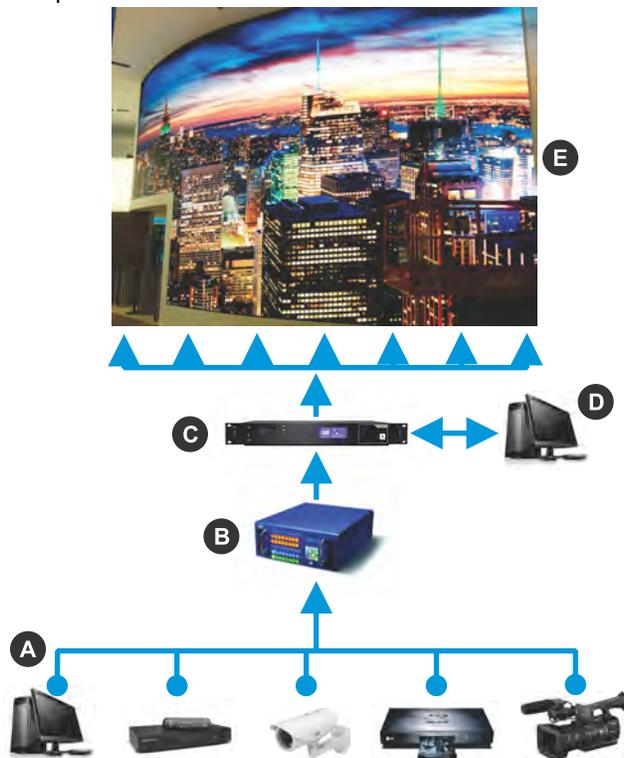
Documentazione correlata

Ulteriori informazioni sul Sistema di visualizzazione Velvet LED sono disponibili nella seguente documentazione.

Manuale Utente Software Sistema di Controllo Visualizzazione Christie E400 LED (P/N: 020-101756-xx)

Soluzione LED tipica

La tipica installazione di un sistema di visualizzazione LED contiene molteplici componenti.



A	Sorgenti multimediali
B	Interruttore matrice video e processore splicing video (Vista X20)
C	Controller visualizzazione LED Christie E400
D	Computer di controllo
E	Display LED

Installazione e configurazione

La modalità di installazione influenza la configurazione di una serie. Utilizzare le seguenti istruzioni soltanto come riferimento. Prima di procedere, è necessario avere ben presenti tutti i requisiti e le caratteristiche della sede di installazione.

Linee guida per la sicurezza

Allo scopo di prevenire lesioni personali o danni al sistema di visualizzazione, leggere per intero le seguenti informazioni prima di installare i moduli del Sistema di visualizzazione Velvet LED.



Avvertenza! La mancata osservanza delle seguenti indicazioni potrebbe causare infortuni gravi o letali.

- PERICOLO DI FOLGORAZIONE! Scollegare il prodotto dall'alimentazione CA prima di sottoporre a manutenzione, pulire, smontare componenti o aprire l'involucro.
- PERICOLO DI FOLGORAZIONE! Non toccare l'alimentazione quando è attiva.
- PERICOLO DI FOLGORAZIONE! Adottare tutte le precauzioni elettrostatiche. Utilizzare un bracciale antistatico con messa a terra e attrezzi isolati elettricamente per manipolare, sottoporre a manutenzione o pulire gruppi elettronici.



Nota. La mancata osservanza di quanto segue può determinare danni alle proprietà.

- Indossare sempre guanti puliti che non lascino pelucchi per maneggiare il prodotto.

Precauzioni relative alla rete elettrica CA/alimentazione

Accertarsi di aver ben compreso tutte le precauzioni relative all'alimentazione prima di installare il prodotto.



Avvertenza! La mancata osservanza delle seguenti indicazioni potrebbe causare infortuni gravi o letali.

- Durante l'installazione deve essere presente un elettricista certificato.
- Collegare sempre prima la massa per ridurre il rischio di scosse elettriche.
- Non far ritornare la corrente attraverso il collegamento di terra.
- PERICOLO DI FOLGORAZIONE! Il cavo di alimentazione ha un limite massimo di capacità. Per conoscere il numero massimo di moduli in ciascun collegamento a margherita in fase di connessione all'alimentazione, fare riferimento alle specifiche di prodotto.
- PERICOLO DI FOLGORAZIONE! Occorre installare un collegamento monofase permanente tra del sistema di moduli LED e l'alimentazione CA.
- PERICOLO DI INCENDIO E DI FOLGORAZIONE! Non utilizzare il sistema senza collegamenti di potenza certificati che forniscano la tensione consigliata.
- PERICOLO ALTA CORRENTE! Per assicurare una messa a terra affidabile, il collegamento dell'alimentazione deve essere realizzato utilizzando una spina industriale (collegamento di tipo B) o assicurato da una connessione permanente.
- È necessario un interruttore principale bipolare da 13-20 A certificato secondo le normative locali applicabili. Deve fare parte dell'impianto dell'edificio ed essere facilmente accessibile.
- Non utilizzare un interruttore da parete oltre i 20A. In caso contrario, il sistema di moduli potrebbe danneggiarsi gravemente in caso di guasti.



Attenzione! La mancata osservanza delle seguenti indicazioni può causare lesioni di lieve o media entità.

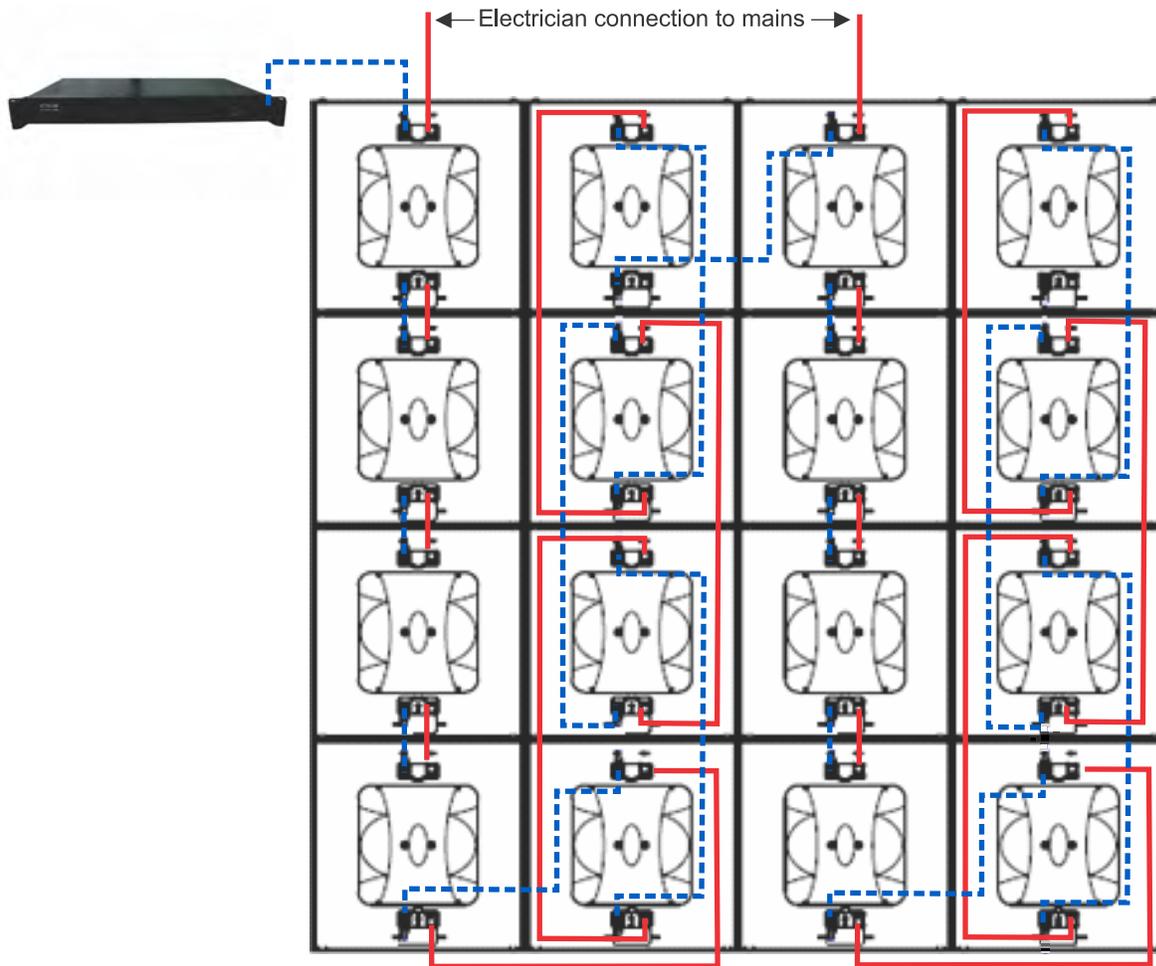
- PERICOLO DI FOLGORAZIONE! Utilizzare esclusivamente il cavo di alimentazione CA fornito con il prodotto o consigliato da Christie.
- PERICOLO DI INCIAMPO E INCENDIO! Posizionare tutti i cavi in modo che non siano d'intralcio e non entrino in contatto con superfici calde, né possano subire danni se calpestati da persone o schiacciati da oggetti.
- PERICOLO D'INCENDIO! Non utilizzare un cavo di alimentazione che presenta segni di danneggiamento.
- PERICOLO DI INCENDIO O FOLGORAZIONE! Non sovraccaricare le prese di alimentazione e le prolunghe.
- L'apertura degli involucri del prodotto è consentita esclusivamente a tecnici qualificati di Christie.

Progettazione e layout dei cavi e unità di controllo

Prima di creare una serie, occorre pianificare il layout dei moduli per assicurarsi che il posizionamento dell'unità di controllo e il layout del cablaggio siano compatibili con gli obiettivi progettuali globali dei moduli.

Il sistema di visualizzazione LED offre una grande flessibilità in termini di numero di sorgenti multimediali visualizzabili e risoluzione complessiva. La corrispondenza di colori e luminosità, nonché altre funzioni specifiche, possono essere realizzate su un'intera serie.

I collegamenti di sorgenti video tra quadri sono rappresentati dalle linee blu. I collegamenti di alimentazione tra quadri sono rappresentati dalle linee rosse.

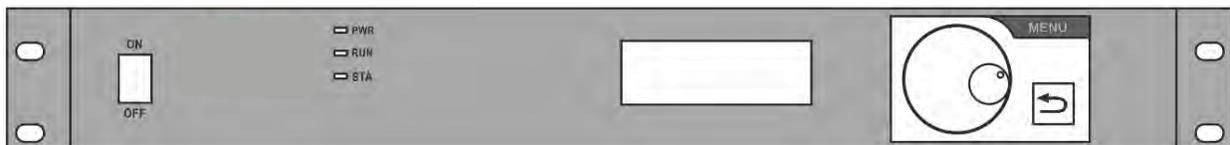


Quando si collegano i cavi da un modulo a quello successivo, utilizzare sempre le porte in alto o quelle in basso per tutti i collegamenti in ingresso, e il gruppo opposto di porte per i collegamenti in uscita.

Controller visualizzazione LED Christie E400 interfaccia e porte

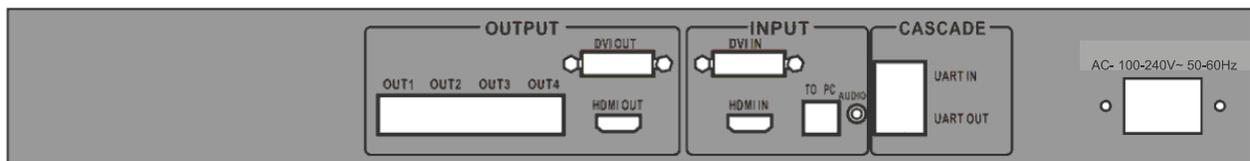
Informazioni sulle porte fisiche del Controller visualizzazione LED Christie E400.

Anteriore



Ingressi/Uscite	Descrizione
RUN (Esecuzione)	<ul style="list-style-type: none"> • Quando non è disponibile una sorgente video, la spia verde lampeggia velocemente. • Quando è disponibile una sorgente video, la spia verde lampeggia a velocità normale. • Quando è attiva la ridondanza, la luce verde gradualmente si spegne.
STA (Stato)	<ul style="list-style-type: none"> • Quando l'apparecchiatura è in funzione, la spia rossa è accesa. • Durante la fase di autorizzazione, la spia rossa lampeggia.
PWR (Alimentazione)	<ul style="list-style-type: none"> • Quando il pulsante PWR è illuminato, il Christie Controller visualizzazione LED Christie E400 è acceso.

Posteriore



Ingressi/Uscite	Descrizione
DVI IN	Ingresso DVI
DVI OUT	Uscita DVI
OUT1-OUT4	Uscita per quattro interfacce di rete
HDMI IN	Ingresso HDMI
HDMI OUT	Uscita HDMI
AI PC	Connessione USB computer
AUDIO	Ingresso audio
UART IN	Interfaccia di ingresso a cascata delle porte seriali
UART OUT	Interfaccia di uscita a cascata delle porte seriali
CA 100-240V~ 50/60HZ	Interfaccia dell'alimentazione CA

Installazione dei moduli

Installare i moduli della serie fila per fila. Non tentare di comporre la serie procedendo per colonne. Accendere ogni modulo per verificare che funzioni correttamente prima di installarlo.



Avvertenza! La mancata osservanza delle seguenti indicazioni potrebbe causare infortuni gravi o letali.

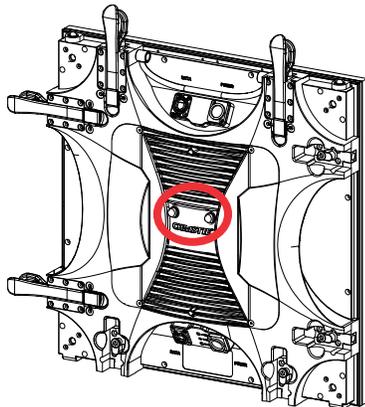
- È necessario che un installatore qualificato Christie progetti e implementi un supporto esterno per il maxischermo, conforme alle norme e regolamenti di sicurezza locali.
- Tutti i maxiscreeni devono essere dotati di supporti esterni permanenti. La portata del supporto esterno richiesta dipende dalla dimensione del maxischermo.
- Sono necessarie almeno due persone o delle apparecchiature di sollevamento per sollevare in sicurezza, installare o movimentare il prodotto.

1. Accertarsi che la struttura di supporto esterna sia ancorata alla parete e/o al pavimento.

La progettazione e l'ancoraggio della struttura di visualizzazione a LED non è di competenza di Christie Digital Systems. Contattare un rappresentante Christie per le possibili opzioni di progettazione struttura.

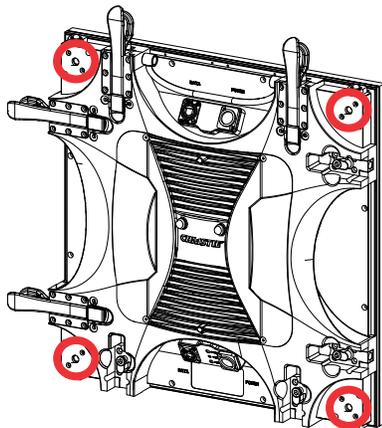
2. Montare i moduli sulla struttura di supporto secondo una delle seguenti procedure:

- a) Per assicurare la stabilità laterale, fissare il pannello a un supporto esterno tramite i perni di bloccaggio asolati che si trovano sulla copertura posteriore del modulo.



- b) Fissare i moduli alla struttura di supporto utilizzando viti M10 in corrispondenza dei quattro punti di montaggio.

Accertarsi che le viti M10 siano serrate nel modulo fino a impegnare almeno 4 mm di filettatura, pari a tre giri completi.



3. Installare il primo modulo al centro della fila in basso, verificandone il livellamento.

4. Installare il modulo successivo nella fila accanto al modulo centrale.

Per facilitare l'allineamento dei moduli nella fila, ciascun lato del modulo è dotato di perni e fori di centraggio.



5. Regolare i moduli finché non risultano livellati senza spazi tra i display nella serie.
 6. Tramite il meccanismo di bloccaggio, far aderire il secondo modulo al cubo centrale.
 a) Premere e tenere premuto il pulsante di bloccaggio sotto la chiave.



- b) Spostare la chiave verso il basso.
 c) Sollevare l'anello di metallo e collocarlo intorno alla vite del meccanismo di blocco sul secondo modulo.



Eseguire le stesse regolazioni sulla vite del meccanismo di blocco in tutti i pannelli. Se la vite non ha la stessa profondità in tutti i pannelli, questi potrebbero risultare non allineati e il tensionamento irregolare tra pannelli potrebbe influire sulla qualità dell'immagine.

- d) Fare pressione sulla chiave finché non risulta a piatto contro il modulo.

- e) Ripetere i passaggi da 6a a 6d per ciascun meccanismo di blocco sul pannello.
- 7. Ripetere i passaggi da 5 a 6 per tutti i moduli rimanenti da utilizzare nella prima fila.
Portare a termine l'installazione di tutti i moduli della prima fila prima di installare la seconda fila.
- 8. Ripetere i passaggi da 2 a 8 per tutte le file della serie.

(Opzionale) Installare gli extender a fibra EOC410 e EOC420

Un extender a fibra ottica incrementa la distanza disponibile tra il display a LED e il controller. Gli extender sono opzionali rispetto alla configurazione della serie, e possono essere necessari in base alla forza del segnale proveniente dall'unità di controllo.

Ciascun modello di extender a fibra può ritrasmettere i contenuti su una distanza specificata; l'extender a fibra in modalità singola (SM) EOC410 incrementa la distanza di trasmissione di 15 KM, e l'extender a fibra in modalità multipla EOC420 (MM) incrementa la distanza di trasmissione di 300 metri. Gli extender multipli possono essere collegati a cascata tra l'unità di controllo e la serie per estendere ulteriormente la distanza.



Nota. La mancata osservanza di quanto segue può determinare danni alle proprietà.

- Non piegare i cavi in fibra ottica oltre il loro raggio di curvatura minimo. Creando angoli acuti si possono danneggiare i cavi e causare problemi di trasmissione.
- Proteggere sempre i cavi in fibra ottica scollegati con un cappuccio protettivo.

1. Collegare il cavo di alimentazione all'extender a fibra.
2. Inserire il cavo Ethernet tra l'unità di controllo e l'extender a fibra (A).
3. Collegare i cavi a fibra ottica tra i due extender a fibra ottica (B).
 - a) Rimuovere le coperture dai capi dei cavi a fibre ottiche.
 - b) Rimuovere il tappo protettivo dalle porte a fibra ottica sull'extender.



- c) Collegare un cavo a fibra ottica alla porta TX su ciascun extender.
- d) Collegare l'altro cavo a fibra ottica alla porta RX su ciascun extender.

Se i cavi a fibra ottica non sono inseriti nella stessa porta su ciascun extender, i pannelli a LED non visualizzeranno alcun contenuto.

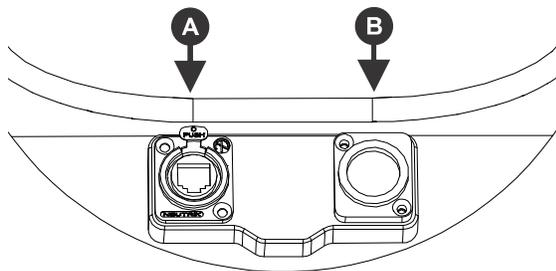
4. Inserire un cavo Ethernet nell'ultimo extender del collegamento a margherita e collegarlo al primo pannello della serie (C).
5. Inserire i cavi di alimentazione extender a fibra in una presa a muro.
6. Alimentare tutti i componenti nella configurazione modulo.

Instradamento del cavo

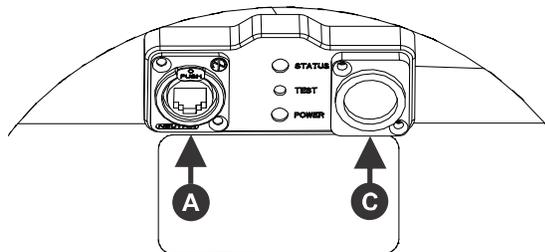
Quando si collegano i cavi da un modulo a quello successivo, utilizzare sempre le porte in alto o quelle in basso per tutti i collegamenti in ingresso, e il gruppo opposto di porte per i collegamenti in uscita.

Il cavo di alimentazione ha un limite massimo di capacità. Per conoscere il numero massimo di moduli in ciascun collegamento a margherita in fase di connessione all'alimentazione, fare riferimento alle specifiche contenute nel presente manuale. Un cavo di collegamento di ingresso non può collegarsi a più di 16 involucri per schermi.

Collegamenti in alto



Collegamenti in basso



A	Collegamenti dati
B	Collegamenti alimentazione in ingresso
C	Collegamenti alimentazione in uscita

1. Collegare il cavo di rete tra il Controller visualizzazione LED Christie E400 e il primo modulo della serie.
2. Collegare a margherita i cavi della porta display tra un modulo e il successivo. Non è necessario eseguire un circuito completo tra il Controller visualizzazione LED Christie E400 e i moduli; tuttavia, se si crea un circuito completo, è possibile mantenere attiva la comunicazione nell'intera serie anche nel caso di guasto di un singolo modulo.
3. Collegare a margherita i cavi di alimentazione tra un modulo e il successivo, fino a un massimo di nove moduli.
4. Collegare il cavo USB tra il controller e il computer che verrà direttamente collegato al Controller visualizzazione LED Christie E400.

Informazioni correlate

Progettazione e layout dei cavi e unità di controllo (a pagina 7)

Installazione del software Controller visualizzazione LED Christie E400

Il software Controller visualizzazione LED Christie E400 controlla la configurazione della serie.

1. Inserire il CD del software Controller visualizzazione LED Christie E400 nel computer.
2. Seguire le istruzioni sullo schermo e installare il software Controller visualizzazione LED Christie E400.

Collegamento a sorgenti video

Una serie Sistema di visualizzazione Velvet LED richiede la visualizzazione di un'immagine da parte del Controller visualizzazione LED Christie E400 utilizzando una sorgente, collegata a un cavo HDMI o DVI, per far sì che il segnale video fornito sia adeguatamente visualizzato in tutta la schiera.

Una volta collegata e accesa l'unità Controller visualizzazione LED Christie E400, i contenuti video risultano disponibili se la sorgente video è collegata.

Collegare l'uscita HDMI o DVI dalla sorgente video (computer o lettore multimediale) alla porta di ingresso appropriata sul Controller visualizzazione LED Christie E400.

Accensione della Sistema di visualizzazione Velvet LED serie

Se lo schermo non viene utilizzato per più di tre giorni, accendere lo schermo al 30% della luminosità massima per oltre tre ore, quindi passare all'80-100% della luminosità massima per eliminare l'umidità.

Quando la temperatura ambientale si trova tra -10 e 0°C, mantenere lo schermo vuoto per almeno 180 secondi prima di avviarlo.

1. Avviare il computer che costituisce la sorgente video.
2. Accendere l'interruttore della serie.
3. Accendere il Controller visualizzazione LED Christie E400.

Spegnimento della serie del sistema di visualizzazione LED

Quando si spegne il proiettore per ispezioni o per la manutenzione, scollegare sempre l'alimentazione CA.

Evitare di accendere e spegnere il pannello quando si trova alla massima luminanza (quando lo sfondo del monitor del computer è bianco) in quanto questa condizione corrisponde al picco massimo di corrente dell'impianto di alimentazione. Devono trascorrere almeno cinque minuti tra lo spegnimento della serie e una nuova accensione.

1. Spegnere il Controller visualizzazione LED Christie E400.
2. Spegnere il computer.
3. Spegnere l'interruttore della serie LED.

Verifica della comunicazione tra unità di controllo e moduli

Verificare che la serie sia collegata e riconosciuta dal Controller visualizzazione LED Christie E400

1. Lanciare il software Controller visualizzazione LED Christie E400 ed effettuare l'accesso in qualità di amministratore.
 - a) Fare clic su **User > Advanced Login (Accesso avanzato utente)**.
 - b) Effettuare l'accesso con la password **admin**.
2. Per confermare che il display è collegato e riconosciuto dall'unità di controllo, nell'area Info Sistema Locale accertarsi che il **Control System (Sistema di controllo)** abbia un valore pari a **1**.
3. Passare alla scheda **Display Control (Comando display)**.
4. Per confermare che l'unità di controllo sta comunicando con tutti i moduli, selezionare un colore dall'elenco **Self Test (Verifica automatica)** e fare clic su **Send (Invia)**.

Se l'unità di controllo comunica con tutti i moduli, ciascuna visualizzazione assumerà la colorazione selezionata.
5. Reimpostare la Verifica automatica su **Normal (Normale)** e fare clic su **Send (Invia)**.
6. Chiudere la finestra di Controllo schermo.

Verifica e modifica della configurazione moduli

Verificare la configurazione moduli riportata nel software Controller visualizzazione LED Christie E400.

1. Fare clic su **Screen Config (Config schermo)**.
2. Selezionare **Screen Config (Config schermo)** e fare clic su **Next (Avanti)**.
3. Nel tab Scheda di invio della finestra di Configurazione schermo, selezionare la risoluzione della sorgente video e fare clic su **Set (Imposta)**.
 - La risoluzione nativa del display è 320 px per 240 px.
 - Modificare le coordinate X e Y per spostare la finestra 320 x 240, facendo attenzione a non superare le dimensioni sorgente.
4. Fare clic su **Save (Salva)**.
5. Passare alla scheda **Screen Connection (Connessione schermo)**.
6. Fare clic su **Read from HW (Lettura da HW)**.
7. Verificare la configurazione dei moduli nella serie, e modificare secondo necessità.

Il layout dei cavi per i moduli all'interno della serie è identificato con una S all'inizio del primo cavo CAT-5 e la linea verde segna il percorso del collegamento a margherita dei cavi. E indica la fine del collegamento a margherita.

Specifiche tecniche

Informazioni sulle specifiche tecniche del prodotto. Per via della continua ricerca tecnologica, le specifiche tecniche sono soggette a variazione senza preavviso.

Specifiche fisiche

Informazioni sulle dimensioni e peso dei moduli.

	LED015-M	LED019-M	LED025-M	LED030-M	LED040-M
Dimensioni modulo (L x A x P)	480,0 mm x 480,0 mm x 88,5 mm (16,54 x 16,54 x 3,10 pollici)				
Risoluzione modulo	312 px x 312 px	252 px x 252 px	192 px x 192 px	160 px x 160 px	120 px x 120 px
Peso modulo	11,5 kg				
Progettazione modulo	Pressofusione di alluminio				
Accesso per la manutenzione	Necessario accesso sia frontale che posteriore				
Dimensioni modulo (L x A)	240 mm x 120 mm	240 mm x 240 mm	160 mm x 160 mm	240 mm x 240 mm	240 mm x 240 mm
Risoluzione modulo	156 px x 78 px	126 px x 126 px	64 px x 64 px	80 px x 80 px	40 px x 40 px

Display

Informazioni sulle specifiche tecniche del display.

	LED015-M	LED019-M	LED025-M	LED030-M	LED040-M
Passo pixel	1,538 mm	1,9 mm	2,5 mm	3,0 mm	4,0 mm
Dimensioni pixel	1010 (1,0 mm x 1,0 mm)	1010 (1,0 mm x 1,0 mm)	2121 (2,1 mm x 2,1 mm)	2121 (2,1 mm x 2,1 mm)	2121 (2,1 mm x 2,1 mm)
Configurazione pixel	3 in 1 (1R1G1B)				

Requisiti di alimentazione - Ingresso nominale

Informazioni sui requisiti di alimentazione per il proiettore.

		Ingresso nominale
Modulo LED	LED015-M	100-240 V~, 50/60Hz, 2.4A, 240 watt (max 12A, max 5 moduli)
	LED019-M	100-240 V~, 50/60Hz, 2.4A, 240 watt (max 12A, max 5 moduli)
	LED025-M	100-240 V~, 50/60Hz, 1.5A, 150 watt (max 12A, max 9 moduli)
	LED030-M	100-240 V~, 50/60Hz, 1.5A, 150 watt (max 12A, max 9 moduli)
	LED040-M	100-240 V~, 50/60Hz, 1.5A, 150 watt (max 12A, max 9 moduli)
Controller visualizzazione LED Christie E400		100-240 V~, 50-60 Hz, 0,7A, 70 watt
Extender fibre SM LED (EOC410)		100-240 V~, 50-60 Hz, 0,7A, 70 watt
Extender fibre MM LED (EOC420)		100-240 V~, 50-60 Hz, 0,7A, 70 watt

Ambiente

Requisiti ambientali operativi e non operativi per il prodotto.

Ambiente non operativo

Elemento	Descrizione
Temperatura modulo	Da -10°C a 55°C
Umidità modulo (non condensante)	Dal 10% al 90%

Ambiente operativo

Elemento	Descrizione
Temperatura modulo	Da 0°C a 40°C
Umidità modulo (non condensante)	Dal 10% al 90%
Altitudine	Da 0 a 3000 metri
Temperatura unità di controllo	Da -20°C a 60°C
Umidità unità di controllo	Dal 10% al 90%

Requisiti di risoluzione

- La massima risoluzione verticale o orizzontale può variare. Se necessario, contattare un rappresentante Christie per assistenza.
- Sorgenti 8 bit (30 Hz - 120 Hz)—Tutte le risoluzioni da 640 x 480 a 1920 x 1200 si riferiscono a risoluzioni standard selezionabili all'interno del Controller del software di visualizzazione LED Christie E400
- Sorgenti 8 bit (30 Hz - 60 Hz)—Risoluzioni 2048 x 1152 e 2560 x 960
- Sorgenti 10/12 bit (30 Hz - 60 Hz)—Tutte le risoluzioni da 640 x 480 a 1440 x 900
- Le risoluzioni personalizzate sono accettabili applicando la formula seguente. L'ingresso personalizzato è limitato a DVI/HDMI a collegamento singolo, utilizzando il 94% dei pixel come consigliato.

La massima larghezza di banda di ciascuna uscita è di 1Gbit/secondo, calcolata secondo questa formula:

Numero di pixel x Frequenza fotogrammi x (profondità bit rossi + profondità bit verdi + profondità bit blu)

calcolo 8 bit	1G = Num Pixel x Frequenza fotogrammi x (8+8+8)
calcolo 10 bit	1G = Num Pixel x Frequenza fotogrammi x (10+10+10)
calcolo 12 bit	1G = Num Pixel x Frequenza fotogrammi x (12+12+12)

Ad esempio, il calcolo 10 bit per un segnale da 60Hz DVI è:

- $1G = \text{Numero Pixel} \times 60 \times (10+10+10)$
- Numero di Pixel: $555.555 \times 94\% = 522.221$ pixel
- Moltiplicare il numero di pixel per il numero di porte: $522.221 \times 4 = 2.088.884$

Norme

Questo prodotto è conforme alle norme riportate di seguito, relative alla sicurezza del prodotto, nonché ai requisiti ambientali e alla compatibilità elettromagnetica (EMC).

Sicurezza

- CAN/CSA C22.2 N. 60950-1
- ANSI/UL 60950-1
- IEC 60950-1
- EN 60950-1
- IEC 62471-1

Approvazioni

Questo prodotto è progettato e realizzato in conformità a tutte le direttive, norme e regole di sicurezza e ambientali pertinenti richieste per la vendita in: Canada/Stati Uniti, UE, Australia/Nuova Zelanda,

Kuwait, Cina, Corea, Giappone, Messico, Ucraina, Russia, India, Argentina, Brasile, Singapore, Sud Africa e Arabia Saudita.

Compatibilità elettromagnetica (EMC)

Emissioni

FCC CFR47, Parte 15, Sottoparte B, Classe A

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

CISPR 22/EN 55022, Classe A

- IEC 61000-3-2/EN61000-3-2

Immunità

CISPR 24/EN55024

- IEC 61000-3-3/EN61000-3-3

IEC/EN61000

- IEC 61000-4-2/EN61000-4-2
- IEC 61000-4-3/EN61000-4-3
- IEC 61000-4-4/EN61000-4-4
- IEC 61000-4-5/EN61000-4-5
- IEC 61000-4-6/EN61000-4-6
- IEC 61000-4-8/EN61000-4-8
- IEC 61000-4-11/EN61000-4-11

Ambiente

Direttiva UE (2011/65/UE) sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose (RoHS) nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche e relativi emendamenti ufficiali.

Regolamento UE (CE) N. 1907/2006 concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH) e relativi emendamenti.

Direttiva UE (2012/19/UE) sullo smaltimento delle apparecchiature elettriche ed elettroniche (WEEE) ed emendamenti ufficiali pertinenti.

Ordinanza N.39 (02/2006) del Ministero cinese dell'informazione sul controllo dell'inquinamento causato dai prodotti informatici elettronici, sui limiti delle concentrazioni di sostanze pericolose (SJ/T11363-2006) e sui requisiti pertinenti di marcatura dei prodotti (SJ/T11364-2006).



Corporate offices

USA – Cypress
ph: 714-236-8610

Canada – Kitchener
ph: 519-744-8005

Consultant offices

Italy
ph: +39 (0) 2 9902 1161

Worldwide offices

Australia
ph: +61 (0) 7 3624 4888

Brazil
ph: +55 (11) 2548 4753

China (Beijing)
ph: +86 10 6561 0240

China (Shanghai)
ph: +86 21 6278 7708

Eastern Europe and
Russian Federation
ph: +36 (0) 1 47 48 100

France
ph: +33 (0) 1 41 21 44 04

Germany
ph: +49 2161 664540

India
ph: +91 (080) 6708 9999

Japan (Tokyo)
ph: 81 3 3599 7481

Korea (Seoul)
ph: +82 2 702 1601

Republic of South Africa
ph: +27 (0)11 510 0094

Singapore
ph: +65 6877-8737

Spain
ph: +34 91 633 9990

United Arab Emirates
ph: +971 4 3206688

United Kingdom
ph: +44 (0) 118 977 8000