



Server PCS200S Pro:Centric®

Installazione e configurazione

Guida rapida | Garanzia

La documentazione e le informazioni più recenti sul prodotto sono disponibili sul sito:

www.lg.com





WARNING

RISK OF ELECTRIC SHOCK
DO NOT OPEN



AVVISO:

PER RIDURRE IL RISCHIO DI SCOSSE ELETTRICHE NON RIMUOVERE IL COPERCHIO (O IL RETRO). NON CONTIENE COMPONENTI RIPARABILI DALL'UTENTE. CONSULTARE PERSONALE DI ASSISTENZA QUALIFICATO.



Il simbolo del fulmine all'interno del triangolo equilatero serve ad avvisare l'utente della presenza di "tensione pericolosa" non isolata all'interno della custodia del prodotto che potrebbe essere sufficientemente forte da costituire un rischio di scosse elettriche per le persone.



Il punto esclamativo all'interno di un triangolo equilatero serve ad avvertire l'utente della presenza di istruzioni importanti sul funzionamento e sulla manutenzione (riparazione) nella documentazione fornita con l'apparecchio.

Avviso di conformità



LG Electronics dichiara che questo prodotto è conforme alle seguenti direttive.

Direttiva EMC 2004/108/CE

Direttiva BASSA TENSIONE 2006/95/CE

Direttiva ErP 2009/125/CE

Direttiva RoHS 2011/65/UE

Rappresentante europeo:

LG Electronics Inc. Krijgsman 1, 1186 DM
Amstelveen, Paesi Bassi

WEEE



Smaltimento delle apparecchiature obsolete

1. Quando su un prodotto è riportato il simbolo di un bidone dei rifiuti barrato da una croce, il prodotto ricade sotto la direttiva europea 2002/96/CE.
2. Tutti i prodotti elettrici ed elettronici devono essere smaltiti separatamente rispetto alla raccolta differenziata municipale, mediante impianti di raccolta specifici designati dal governo o dalle autorità locali.
3. Il corretto smaltimento delle apparecchiature obsolete contribuisce a prevenire possibili conseguenze negative sulla salute umana e sull'ambiente.
4. Per informazioni più dettagliate sullo smaltimento delle apparecchiature obsolete, contattare il comune, il servizio di smaltimento rifiuti o il negozio in cui è stato acquistato il prodotto.

ISTRUZIONI IMPORTANTI SULLA SICUREZZA

- Leggere attentamente queste istruzioni di sicurezza prima di utilizzare il prodotto.
- Nel presente manuale le figure potrebbero differire dal prodotto poiché sono utilizzate solo a scopo esemplificativo.
- Il produttore e l'installatore non sono in grado di fornire servizi relativi alla sicurezza delle persone poiché il dispositivo wireless potrebbe subire interferenze da onde elettromagnetiche.



AVVISO

Ignorando i messaggi di avviso, si corre il rischio di subire gravi lesioni fisiche o di provocare incidenti o danni letali.



ATTENZIONE

Ignorando i messaggi di attenzione, si corre il rischio di subire lesioni fisiche minori o di danneggiare il prodotto.

1. Leggere queste istruzioni.
2. Conservare queste istruzioni.
3. Prestare attenzione a tutti gli avvisi.
4. Seguire tutte le istruzioni.
5. Non utilizzare questo apparecchio vicino all'acqua.
6. Pulire solo con un panno asciutto.
7. Non bloccare le aperture di ventilazione. Installare in base alle istruzioni del produttore.
8. Non installare vicino a fonti di calore, quali termosifoni, bocchette di diffusione di aria calda, stufe o altri apparecchi (inclusi amplificatori) che producono calore.
9. Non modificare la spina polarizzata o con spinotto di protezione. Una spina polarizzata è dotata di due lame, una più ampia dell'altra. Una spina con spinotto è dotata di due lame e di un terzo polo di messa a terra. La lama più ampia o il terzo polo ha lo scopo di tutelare l'incolumità dell'utente. Se la spina in dotazione non si adatta alla presa di corrente, rivolgersi a un elettricista per far sostituire la presa obsoleta.
10. Evitare di calpestare il cavo di alimentazione o di comprimerlo, in particolare in corrispondenza di spine, prese di corrente e del punto di uscita del cavo dall'apparecchio.
11. Utilizzare solo gli accessori specificati dal produttore.
12. Utilizzare l'apparecchio solo con carrelli, sostegni, treppiedi, staffe o tavoli specificati dal produttore o venduti insieme all'apparecchio stesso. Se si utilizza un carrello, prestare attenzione durante gli spostamenti per evitare infortuni causati da un eventuale ribaltamento del carrello stesso.
13. Per l'assistenza, rivolgersi a personale qualificato. È necessario rivolgersi all'assistenza se l'apparecchio è danneggiato, ad esempio in caso di danni al cavo o alla presa di alimentazione, se nell'apparecchio penetrano liquidi od oggetti, se è stato esposto alla pioggia o all'umidità, non funziona normalmente o è caduto.
14. **Fonti di alimentazione**
Con questo prodotto è necessario utilizzare solo il tipo di alimentazione indicata sull'etichetta di identificazione. Se non si è sicuri del tipo di alimentazione per l'INSTALLAZIONE, consultare il rivenditore del prodotto o la società di fornitura elettrica locale.
15. **Sovraccarico**
Non sovraccaricare le prese a muro e le prolunghie, poiché questo può provocare il rischio di incendi o scosse elettriche.
16. **Dispositivo di scollegamento**
La presa di rete CA è utilizzata come dispositivo di scollegamento. Il dispositivo di scollegamento deve rimanere pronto e operativo.

(Continua alla pagina successiva)

ISTRUZIONI IMPORTANTI SULLA SICUREZZA

(Continua dalla pagina precedente)

17. Infiltrazione di oggetti e liquidi

Non spingere oggetti di alcun tipo nel prodotto attraverso le aperture, poiché potrebbero toccare punti di tensione o circuiti elettrici pericolosi che possono provocare incendi o scosse elettriche. Non far penetrare alcun tipo di liquido nel prodotto. Non utilizzare detergenti liquidi o spray.

18. Uso esterno



Avviso: per prevenire il rischio di incendio o scosse elettriche, non esporre il prodotto alla pioggia o umidità.

19. Ambienti con umidità eccessiva

Non utilizzare il prodotto in prossimità di acqua o umidità o in un'area, ad esempio una cantina, in cui potrebbero verificarsi allagamenti. L'apparecchio non deve essere esposto a gocce o spruzzi di acqua; oggetti contenenti liquidi, quali vasi, non devono essere posizionati sull'apparecchio.

20. Apparecchiature di prova In alcuni casi, LG fornisce o consiglia l'utilizzo di apparecchiature e dispositivi di prova per la configurazione e il test del dispositivo. Il funzionamento e la manutenzione delle apparecchiature di prova sono descritti nei relativi manuali di istruzioni. Per le istruzioni esplicite relative all'utilizzo sicuro di tali apparecchiature, consultare i relativi manuali.

21. Danni che richiedono l'intervento dell'assistenza Scollegare il prodotto dalla presa a muro e consultare il personale di assistenza qualificato nelle seguenti condizioni:

- Se il cavo o la presa di alimentazione è danneggiato.
- Se nel prodotto sono penetrati liquidi o oggetti.
- Se il prodotto è stato esposto alla pioggia o all'acqua.
- Se il prodotto non funziona normalmente seguendo le istruzioni per l'uso. Regolare esclusivamente i controlli indicati nelle istruzioni per l'uso; una regolazione non corretta di altri controlli potrebbe provocare danni e spesso è necessario un lavoro intensivo da parte di un tecnico qualificato per

ripristinare il funzionamento normale del prodotto.

e. Se il prodotto è caduto o il telaio è danneggiato.

f. Se si verifica un cambiamento nelle prestazioni del prodotto.



Attenzione: per l'assistenza, rivolgersi a personale qualificato.

22. Assistenza



Attenzione: le presenti istruzioni relative all'assistenza sono destinate all'utilizzo solo da parte di personale di assistenza qualificato. Per ridurre il rischio di scosse elettriche, non eseguire alcuna operazione di assistenza diversa da quelle descritte nelle istruzioni per l'uso, a meno che l'utente non sia qualificato per effettuare tali operazioni.

23. Componenti sostitutivi

Quando sono richiesti componenti sostitutivi, assicurarsi che i tecnici dell'assistenza utilizzino componenti sostitutivi specificati dal produttore o che dispongano delle stesse caratteristiche dei componenti originali. Sostituzioni non autorizzate potrebbero costituire rischio di incendio, scosse elettriche o altri pericoli.

24. Controllo di sicurezza Dopo il completamento di qualsiasi operazione di assistenza o riparazione del prodotto, chiedere al tecnico dell'assistenza di eseguire i controlli di sicurezza per assicurarsi che il prodotto si trovi nelle condizioni di funzionamento corrette.

25. Avviso di manutenzione



Attenzione: l'installazione e la manutenzione dell'unità devono essere effettuate solo da personale di assistenza qualificato. Una serie di viti con rondelle di blocco sono utilizzate per fissare i coperchi superiore e inferiore dell'unità. Maneggiare l'unità con cautela in quanto le ron-

ISTRUZIONI IMPORTANTI SULLA SICUREZZA

delle di blocco presentano bordi irregolari.
NON inserire le dita sopra i coperchi superiore e inferiore dell'unità.

- 26. Non ostruire le aperture di ventilazione.**
Installare in base alle istruzioni del produttore.
- Il prodotto potrebbe deformarsi o generare incendi in seguito al surriscaldamento interno.
- 27. Non installare il prodotto incorporandolo in strutture quali librerie o scaffali.**
- Il prodotto necessita di ventilazione.
- 28. SCOLLEGAMENTO DEL DISPOSITIVO DALLA RETE ELETTRICA**
- La presa di rete rappresenta il dispositivo di scollegamento. La presa deve essere facilmente raggiungibile.
- 29. Non posizionare sul prodotto oggetti contenenti liquidi, quali vasi per fiori, tazze, cosmetici o candele.**
- Ciò potrebbe costituire rischio di incendio.

Installazione in rack dell'unità PCS200S (vedere anche le pagine da 11 a 12)

Per installare l'unità PCS200S in un rack:

- Far scorrere con cautela l'unità PCS200S in un rack standard da 48,26 cm.
- Durante il montaggio in rack, assicurarsi di utilizzare l'hardware appropriato. È **NECESSARIO UTILIZZARE TUTTE E QUATTRO LE VITI DI MONTAGGIO**.
- Questo dispositivo non è progettato per supportare altri dispositivi. **NON** impilare altre apparecchiature sopra all'unità PCS200S.
- Il cablaggio posteriore deve essere allineato e supportato in modo che il peso del cablaggio non provochi uno sforzo eccessivo per i connettori dell'unità PCS200S.
- **IL MONTAGGIO DEL DISPOSITIVO NEL RACK DEVE ESSERE ESEGUITO IN MANIERA TALE DA NON CREARE CONDIZIONI DI RISCHIO DOVUTE A UN CARICO MECCANICO NON ALLINEATO.**

Considerazioni sul montaggio in rack

A. Ambiente ad elevata temperatura di funzionamento

Se l'unità viene installata in un gruppo di rack chiuso o con più unità, la temperatura di funzionamento dell'ambiente rack potrebbe essere superiore alla temperatura della stanza. È necessario pertanto installare il dispositivo in un ambiente compatibile con la massima temperatura ambientale (T_{ma}) specificata dal produttore. Vedere le Specifiche tecniche contenute in questo documento.

B. Flusso d'aria ridotto

L'installazione dell'apparecchiatura in rack deve essere effettuata in modo che il flusso d'aria richiesto per un funzionamento sicuro non venga compromesso. Per ventilare normalmente il sistema ed evitare il surriscaldamento, lasciare almeno 2,5 cm di spazio su ogni lato dell'unità PCS200S (inclusi quello superiore e quello inferiore). **NON** impilare altre apparecchiature sopra all'unità PCS200S. Inoltre, assicurarsi che l'adattatore di alimentazione CA dell'unità non venga mai impilato o raggruppato con altri adattatori di alimentazione CA. Ciascun adattatore deve essere adeguatamente ventilato e deve essere isolato da altre fonti di calore.

C. Sovraccarico del circuito

È necessario tenere in considerazione il collegamento dell'apparecchiatura al circuito di alimentazione e l'effetto che potrebbe avere il sovraccarico dei circuiti sulla protezione di sovracorrente e sull'impianto di alimentazione.

D. Messa a terra affidabile

Mantenere una messa a terra affidabile dell'apparecchiatura montata in rack. È necessario prestare particolare attenzione ai collegamenti di alimentazione diversi dai collegamenti diretti al circuito secondario (ad es. l'utilizzo di prese multiple).

E. Messa a terra della presa di corrente

È necessario collegare l'apparecchio con costruzione di Classe I a una presa di corrente con un collegamento di messa terra protettiva.

Descrizione del prodotto PCS200S

Il server LG PCS200S Pro:Centric® è un processore e controller indipendente, con controllo remoto, per il sistema Pro:Centric. È possibile utilizzare il server per acquisire dati da una sorgente Internet, assemblare i dati come pagine di visualizzazione ed emettere le pagine in formato DTV tramite ASI, RF o IP.

Funzioni

- Tre opzioni di uscita: ASI, RF o IP
 - Uscita ASI: l'unità PCS200S genera solo un canale di dati GEM oppure dati sito/GEM in multiplexing.
 - Uscita RF: sono supportate entrambe le modulazioni QAM-B (6 MHz) e DVB-C (7 MHz o 8 MHz). L'unità PCS200S genera un canale 256-QAM o 64-QAM RF per dati sito/GEM.
 - Uscita IP: l'unità PCS200S genera due streaming multicast per dati sito/GEM.
- Il cliente può lavorare con il provider di contenuti per creare contenuti Pro:Idiom® codificati su un'unità SSD (Solid State Drive) SATA per i canali di playout video RF o IP
 - Uscita RF: oltre al canale dati sito/GEM, l'unità PCS200S genera fino a sette canali 256-QAM o 64-QAM RF contigui per il playout video. Ognuno di questi canali supporta due o tre streaming di programmi in multiplexing su ciascun canale. Questa funzionalità fornisce fino a 21 programmi di contenuti video in uscita.
 - Uscita IP: oltre ai due streaming multicast per dati sito/GEM, l'unità PCS200S genera 21 streaming multicast per il playout video. Ogni streaming di dati supporta un solo programma. Questa funzionalità fornisce fino a 21 programmi di contenuti video in uscita.
- Fornisce la funzionalità di gestione remota su Ethernet
- Telaio piccolo e leggero
- Montabile in rack da 48.26 cm
- Profilo con altezza da 1U per ridurre al minimo l'utilizzo di spazio in rack

Un'interfaccia utente grafica (GUI) per il client di amministrazione basata sul browser Internet, fornita per gli amministratori istituzionali/di sede e i partner SI (System Integrator), facilita l'assistenza e la manutenzione del sistema Pro:Centric. Il client di amministrazione consente agli utenti di gestire da remoto i backup di sistema, la configurazione di uscita, gli aggiornamenti software, i contenuti della sezione informativa/del portale, le impostazioni di configurazione della TV e altro ancora.

Nota: design e specifiche tecniche soggetti a modifica senza preavviso.

Controllare i seguenti elementi prima di iniziare le procedure di installazione e configurazione dell'unità PCS200S.

Nota: dopo aver installato l'hardware dell'unità PCS200S e completato la configurazione iniziale, i parametri di uscita sono configurati sul client di amministrazione del server Pro:Centric.

Insieme al presente documento, si consiglia di avere a portata di mano una copia della **Guida per l'utente del client di amministrazione del server Pro:Centric**.

PCS200S

- Disimballare l'unità server PCS200S Pro:Centric e tutti gli accessori.

Accessori PCS200S:	<ul style="list-style-type: none">• Adattatore e cavo di alimentazione CA• Quattro viti M3 x 5 mm per il gruppo SSD SATA (opzionale)• Quattro rondelle di blocco per il gruppo SSD SATA (opzionale)
---------------------------	---

- Selezionare la posizione per l'installazione dell'unità PCS200S. Assicurarsi che sia disponibile una ventilazione adeguata.
- Procurarsi l'hardware di fissaggio necessario per montare il telaio dell'unità PCS200S nella relativa posizione di destinazione.
- Pianificare e installare il cablaggio, la rete (Ethernet) e l'accesso di alimentazione CA per l'unità PCS200S. Per collegare un PC direttamente all'unità PCS200S ai fini della configurazione del sistema, è inoltre richiesto quanto segue: cavo FTDI TTL-USB (P/N TTL-232R-5V-AJ).

Unità SSD (Solid State Drive) SATA (opzionale)

- Per fornire ulteriori canali di playout multimediali/video, è possibile installare un'unità SSD SATA fornita dal cliente nello slot SSD sul pannello posteriore dell'unità PCS200S. L'unità SSD utilizzata deve essere a norma UL, compatibile con le norme FCC e/o altri standard elencati/riconosciuti applicabili. (Assorbimento elettrico massimo = +5V DC @ 2.0 A)

Fare riferimento alla **Guida all'installazione e alla configurazione del server PCS200S Pro:Centric** per ulteriori informazioni sull'installazione e la configurazione. La documentazione relativa al prodotto è disponibile online all'indirizzo: **www.lg.com**.

Informazioni sulla configurazione

Assegnazioni dei canali video per l'uscita RF (QAM-B) con l'unità SSD (Solid State Drive)

Ciascun programma di ingresso è limitato a una metà o a un terzo della velocità di bit (Mbps) del canale di uscita, che a sua volta dipende dal formato di modulazione. La modulazione 256-QAM supporta fino a 38,8 Mbps mentre la modulazione 64-QAM supporta fino a 26,97 Mbps.

- ___ Creare un piano di assegnazione dei canali per il sito di installazione o modificare il piano esistente per incorporare l'uscita RF dell'unità PCS200S. Assicurarsi che siano allocati fino a otto canali di trasmissione CATV contigui per l'uscita RF dell'unità PCS200S. L'unità PCS200S utilizza un formato di modulazione 256-QAM o 64-QAM, occupando approssimativamente 48 MHz dello spettro di frequenza.

Il canale RF di avvio viene assegnato dall'utente durante la configurazione del sistema (nel client di amministrazione), mentre i restanti canali (fino a sette) vengono assegnati automaticamente in base agli standard di allocazione della frequenza EIA-542 STD CATV. Ad esempio, se l'assegnazione del canale di avvio RF corrisponde al canale 2, i restanti sette canali saranno 3, 4, 5, 6, 95, 96 e 97. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alle tabelle di allocazione della frequenza EIA-542 STD CATV.

Il numero di canale RF più elevato disponibile per l'unità PCS200S è il 135. Pertanto, per allocare gli otto canali disponibili per l'uscita RF PCS200S, il canale RF di avvio deve essere impostato su un numero non superiore a 128.

- ___ Individuare una posizione sullo spettro di frequenza libera da disturbi esistenti.

Assegnazioni dei canali video per l'uscita RF (DVB-C) con l'unità SSD (Solid State Drive)

Ciascun programma di ingresso è limitato a una metà o a un terzo della velocità di bit (Mbps) del canale di uscita,

che a sua volta dipende dal formato di modulazione. La modulazione 256-QAM supporta fino a 45,05 Mbps (larghezza di banda pari a 7 MHz) o 50,87 Mbps (larghezza di banda pari a 8 MHz) mentre la modulazione 64-QAM supporta fino a

33,79 Mbps (larghezza di banda pari a 7 MHz) o 38,15 Mbps (larghezza di banda pari a 8 MHz).

- ___ Creare un piano di assegnazione dei canali per il sito di installazione o modificare il piano esistente per incorporare l'uscita RF dell'unità PCS200S. Assicurarsi che siano allocate fino a otto frequenze di canali CATV contigue per l'uscita RF dell'unità PCS200S. L'unità PCS200S utilizza un formato di modulazione 256-QAM o 64-QAM, occupando approssimativamente 56 MHz o 64 MHz (a seconda della larghezza di banda del canale) dello spettro di frequenza.

La frequenza del canale RF di avvio viene assegnata dall'utente, in KHz, durante la configurazione del sistema (nel client di amministrazione), mentre le restanti frequenze di canale (fino a sette) vengono assegnate automaticamente in base alla larghezza di banda specificata. Ad esempio, se l'assegnazione della frequenza del canale RF di avvio corrisponde a 57000 KHz con una larghezza di banda pari a 7 MHz, le restanti sette frequenze di canale saranno 64000 KHz, 71000 KHz, 78000 KHz, 85000 KHz, 92000 KHz, 99000 KHz e 106000 KHz.

La frequenza di canale RF più elevata disponibile per l'unità PCS200S è 861000 KHz.

- ___ Individuare una posizione sullo spettro di frequenza libera da disturbi esistenti.

Assegnazioni dei canali video per l'uscita IP con l'unità SSD (Solid State Drive)

Ogni streaming IP è limitato a 19,4 Mbps.

- ___ L'unità PCS200S emette streaming multicast IPv4. Assicurarsi che i ricevitori e la rete IP istituzionale supportino la tecnologia multicast IPv4 e che la rete sia in grado di indirizzare in maniera selettiva il traffico multicast. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla documentazione dell'apparecchiatura.
- ___ Creare un piano di assegnazione dei canali per il sito di installazione o modificare il piano esistente per incorporare l'uscita IP dell'unità PCS200S. Assicurarsi che siano allocati fino a 23 indirizzi multicast IPv4 non utilizzati e non riservati, nell'ambito dell'intervallo designato da 224.0.0.0 a 239.255.255.255, per l'uscita IP dell'unità PCS200S.
Il canale IP di avvio viene assegnato dall'utente durante la configurazione del sistema (nel client di amministrazione) mentre le restanti assegnazioni di canali sono incrementate in modo automatico. Ad esempio, se l'assegnazione del canale IP di avvio corrisponde a 227.0.0.40, i restanti canali saranno 227.0.0.41, 227.0.0.42, ecc.
- ___ Riservare una porta UDP (User Datagram Protocol) agli streaming di dati multicast. È possibile utilizzare il numero di porta predefinito del sistema (1234) o un altro numero di porta non assegnato, ad esempio 50000, 50001, ecc. La porta deve evitare conflitti con altri protocolli in uso.

Nota: per ulteriori informazioni sulla porta o sull'indirizzo IP, consultare i documenti IANA IPv4 Multicast Address Space Registry e/o IANA Service Name and Transport Protocol Port Number Registry.

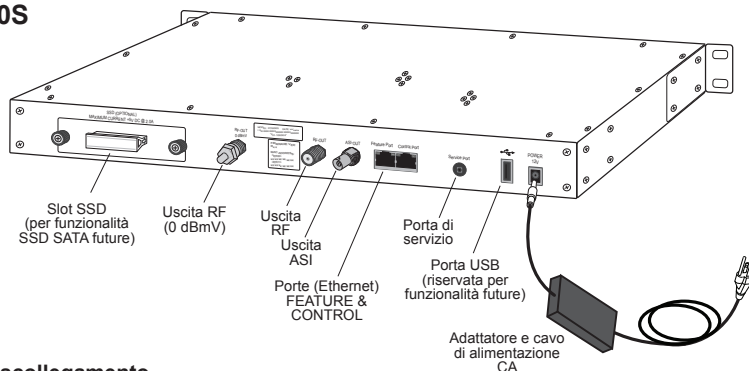
Uscita ASI (opzionale)

L'uscita ASI supporta fino a 19,4 Mbps per i dati sito/GEM (per un totale di 38,8 Mbps).

- ___ Se il sistema utilizza un'uscita ASI, installare il modulatore e il convertitore che ricevono il segnale dell'uscita ASI dall'unità PCS200S. Fare riferimento alla documentazione del prodotto.

Panoramiche dei pannelli posteriore e anteriore

Vista posteriore dell'unità PCS200S



Dispositivo di scollegamento

La presa di rete CA è utilizzata come dispositivo di scollegamento. Il dispositivo di scollegamento deve rimanere pronto e operativo.



Connettore di uscita RF (0 dBmV)

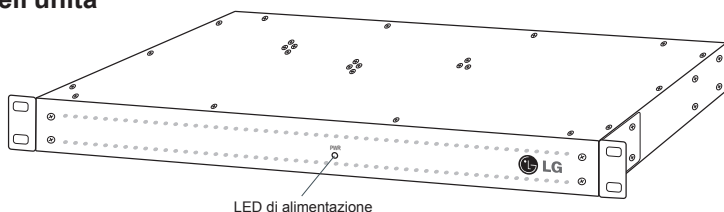
Riservato solo per utilizzo da parte del personale tecnico di assistenza. Quando non utilizzato, questo connettore deve rimanere con l'accessorio di terminazione collegato.



Porta USB

Riservato solo per utilizzo da parte del personale tecnico di assistenza.

Vista anteriore dell'unità PCS200S



Ventilazione

Non ostruire il flusso d'aria. Per ventilare normalmente il sistema ed evitare il surriscaldamento, lasciare almeno 2,5 cm di spazio su ogni lato dell'unità PCS200S (inclusi quello superiore e quello inferiore). NON impilare altre apparecchiature sopra all'unità PCS200S.



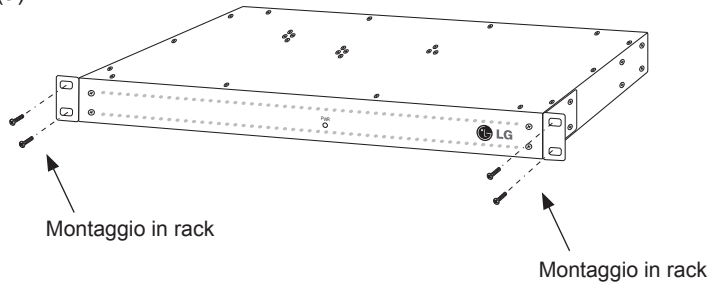
Viti con rondelle di blocco

La manutenzione e l'installazione dell'unità PCS200S devono essere effettuate solo da personale di assistenza qualificato. Una serie di viti con rondelle di blocco sono utilizzate per fissare i coperchi superiore e inferiore dell'unità PCS200S. Maneggiare l'unità con cautela in quanto le rondelle di blocco presentano bordi irregolari. NON inserire le dita sopra i coperchi superiore e inferiore dell'unità.

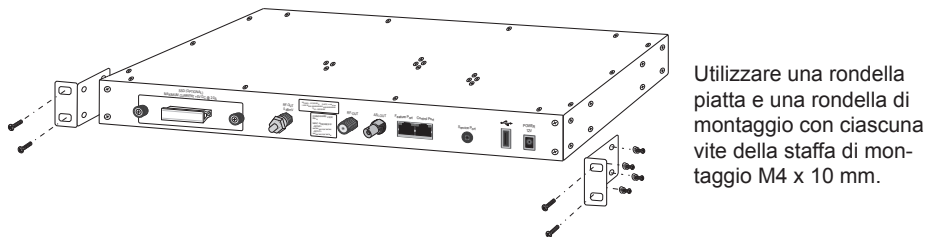
Installazione in rack tipica

1. Per evitare danni elettrostatici all'unità PCS200S durante l'installazione, indossare un braccialetto antistatico dopo averlo collegato a un oggetto/rack adeguatamente messo a terra.
2. (Opzionale) Nella configurazione di spedizione, le staffe di montaggio dell'unità PCS200S sono allineate e collegate sulla parte anteriore dell'unità (vedere il diagramma a). Se si desidera, le staffe di montaggio possono essere scollegate dall'unità e ricollegate, ad esempio, in modo che siano allineate sulla parte posteriore dell'unità (vedere il diagramma b). Se si desidera modificare la posizione o l'orientamento delle staffe di montaggio, rimuovere attentamente ciascuna delle quattro viti (M4 x 10 mm) e le relative rondelle (una rondella piatta e una di blocco per vite) tenendo ciascuna staffa in posizione. Quindi, utilizzare le stesse viti e rondelle per ricollegare le staffe di montaggio nella posizione desiderata.
3. Far scorrere attentamente il telaio in un rack da 48.26 cm standard.
4. Utilizzare tutte e quattro le viti di montaggio per fissare il telaio al rack.

(a)

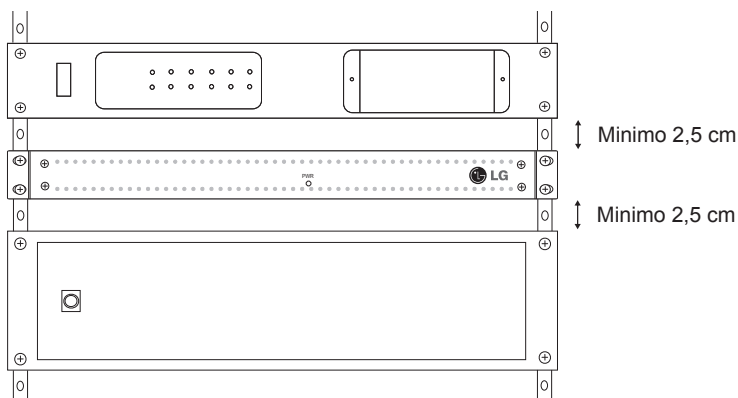


(b)



Installazione in rack (continua)

**Vista anteriore
del telaio rack**



Considerazioni sul montaggio in rack

A. Ambiente ad elevata temperatura di funzionamento

Se l'unità viene installata in un gruppo di rack chiuso o con più unità, la temperatura di funzionamento dell'ambiente rack potrebbe essere superiore alla temperatura della stanza. È necessario pertanto installare il dispositivo in un ambiente compatibile con la temperatura ambientale massima (T_{ma}) specificata dal produttore (vedere le Specifiche tecniche contenute in questo documento).

B. Flusso d'aria ridotto

L'installazione dell'apparecchiatura in rack deve essere effettuata in modo che il flusso d'aria richiesto per un funzionamento sicuro non venga compromesso. Per ventilare normalmente il sistema ed evitare il surriscaldamento, lasciare almeno 2,5 cm di spazio su ogni lato dell'unità PCS200S (inclusi quello superiore e quello inferiore). NON impilare altre apparecchiature sopra all'unità PCS200S. Inoltre, assicurarsi che l'adattatore di alimentazione CA dell'unità non venga mai impilato o raggruppato con altri adattatori di alimentazione CA. Ciascun adattatore deve essere adeguatamente ventilato e deve essere isolato da altre fonti di calore.

C. Sovraccarico del circuito

È necessario tenere in considerazione il collegamento dell'apparecchiatura al circuito di alimentazione e l'effetto che potrebbe avere il sovraccarico dei circuiti sulla protezione di sovracorrente e sull'impianto di alimentazione.

D. Messa a terra affidabile

Mantenere una messa a terra affidabile dell'apparecchiatura montata in rack. È necessario prestare particolare attenzione ai collegamenti di alimentazione diversi dai collegamenti diretti al circuito secondario (ad es. l'utilizzo di prese multiple).

E. Messa a terra della presa di corrente

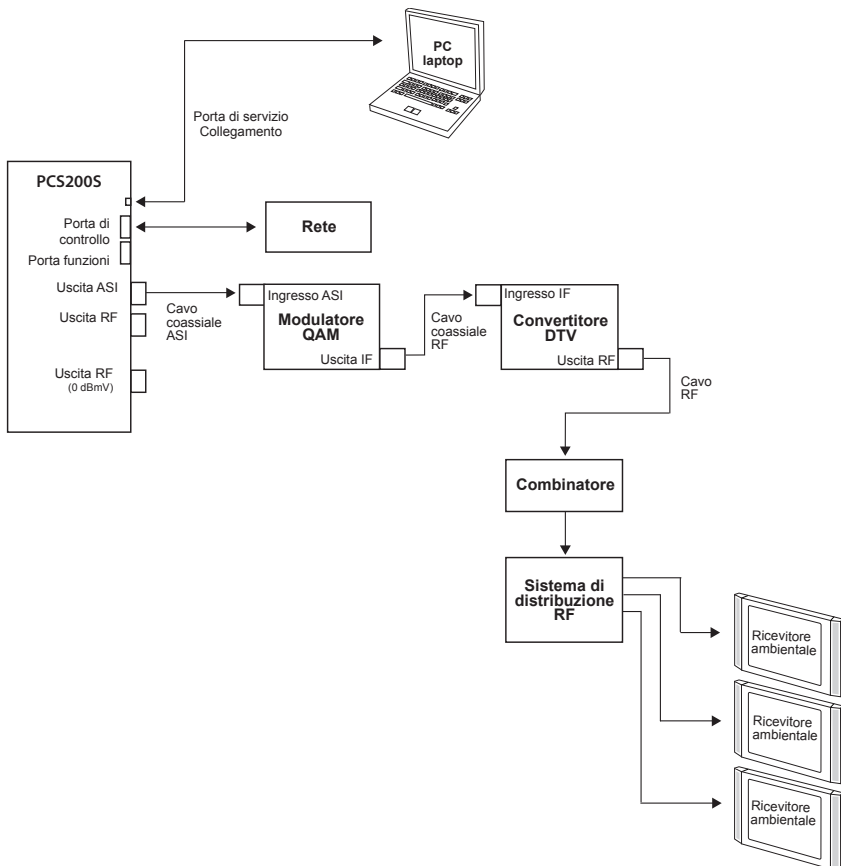
È necessario collegare l'apparecchio con costruzione di Classe I a una presa di corrente con un collegamento di messa terra protettiva.

Configurazione del sistema

Fare riferimento ai seguenti diagrammi e completare l'installazione del sistema come descritto alle pagine 14-18.

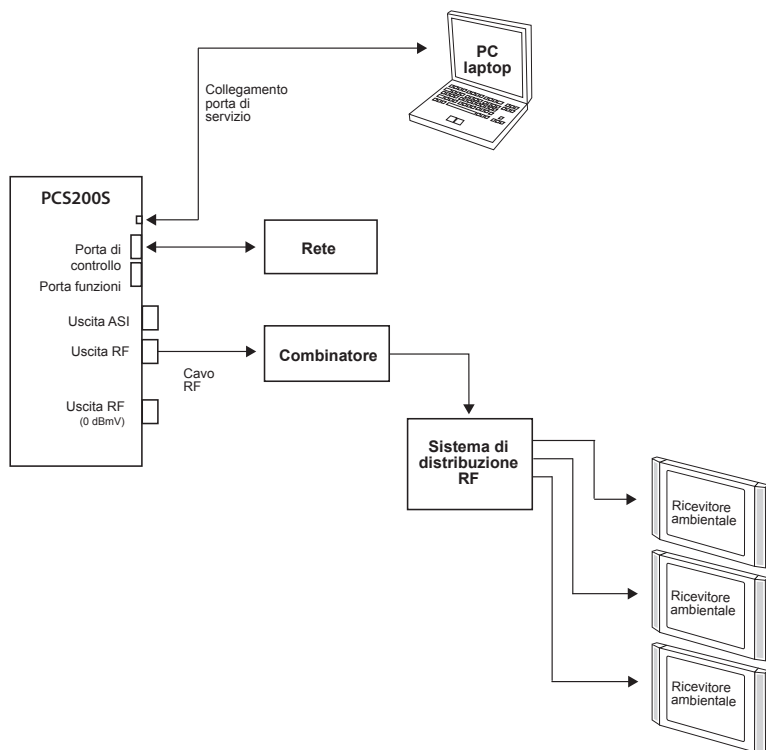
Attenzione: **NON** effettuare collegamenti di sistema finché non viene indicato dalla procedura di installazione del sistema. In alcuni casi, le procedure di configurazione devono essere eseguite prima dei collegamenti fisici.

Diagramma di flusso della configurazione tipica per PCS200S con uscita ASI



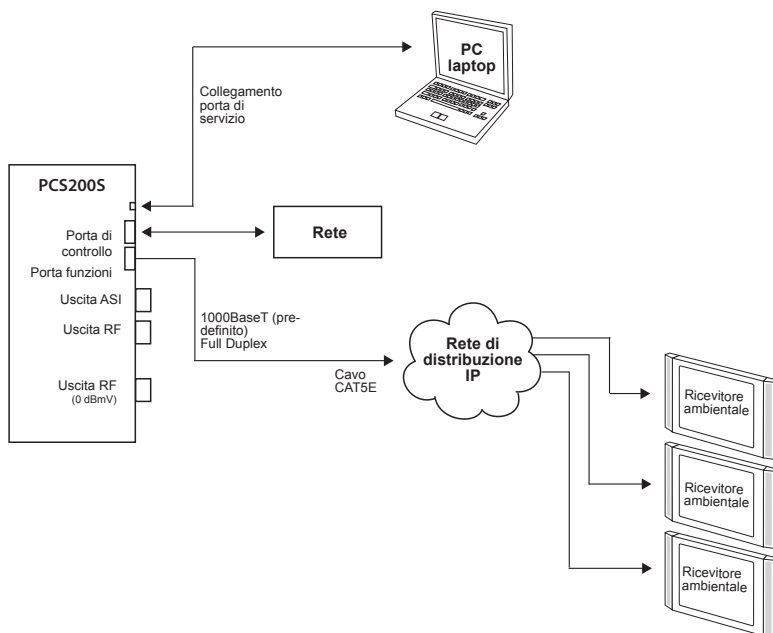
Configurazione del sistema (continua)

Diagramma di flusso della configurazione tipica per PCS200S con uscita RF

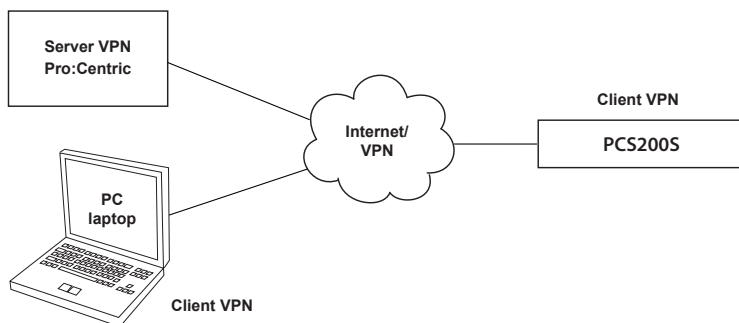


Configurazione del sistema (continua)

Diagramma di flusso della configurazione tipica per PCS200S con uscita IP



Panoramica dei collegamenti di rete VPN



Configurazione del sistema (continua)

Installazione tipica del sistema

(Vedere anche i diagrammi di flusso sulla configurazione tipica e la panoramica dei collegamenti di rete VPN.)

1. (Opzionale) Per liberare spazio per ulteriori canali di playout multimediali/video, installare un'unità SSD (Solid State Drive) SATA, fornita dal cliente, nello slot SSD sul pannello posteriore dell'unità PCS200S. Per ulteriori informazioni, vedere la sezione "Uso di una periferica di archiviazione SSD con l'unità PCS200S".
2. Se il sistema utilizza un'uscita ASI, effettuare i due collegamenti seguenti; in caso contrario, andare al passaggio 3.



- Collegare un cavo coassiale da BNC a BNC da 75 ohm tra l'uscita ASI sull'unità PCS200S e l'ingresso ASI sul modulatore.

- Collegare un cavo coassiale RF tra l'uscita IF sul modulatore e l'ingresso IF sul convertitore.

Nota: il cavo BNC deve avere una lunghezza inferiore a 9,2 metri.

3. Per attivare la gestione remota, collegare un'estremità di un cavo Ethernet CAT5 RJ-45 alla porta di controllo sul pannello posteriore dell'unità PCS200S, quindi collegare l'altra estremità del cavo alla rete istituzionale.
4. Collegare l'alimentazione dell'unità PCS200S al connettore di ALIMENTAZIONE sul pannello posteriore dell'unità PCS200S. Quindi, inserire il cavo di alimentazione CA in una presa di corrente CA alimentata. Quando l'unità è alimentata, il LED di alimentazione (PWR) sul pannello anteriore dell'unità PCS200S lampeggia inizialmente in rosso, quindi diventa verde (lampeggiando durante l'avvio).

Il processo di avvio dell'unità PCS200S può richiedere fino a due minuti. Una volta completato l'avvio, il LED PWR sul pannello anteriore dell'unità PCS200S lampeggia continuamente in verde.

5. Quando la luce del LED PWR diventa fissa, utilizzare il cavo FTDI TTL-232R-5V-AJ per collegare un PC alla porta di servizio sul pannello posteriore dell'unità PCS200S.
6. Utilizzando HyperTerminal o un programma di emulazione terminale equivalente sul PC, configurare la porta seriale come descritto di seguito: bit per secondo/ baud = 115200; bit di dati = 8; parità = nessuna; bit di stop = 1; controllo di flusso = nessuno

Nota: per evitare errori di configurazione, assicurarsi che nelle impostazioni della tastiera dell'emulatore terminale il carattere backspace sia assegnato a Ctrl + H (ASCII 8).

Una volta stabilita la connessione, dovrebbe essere visualizzato un prompt di accesso. (Se il prompt di accesso non viene visualizzato automaticamente, premere **Invio** per aggiornare lo schermo.)

7. Al prompt `login as:`, digitare **admin** e premere **Invio**. Quindi, al prompt `password:`, digitare **Password4Partners** (rispettando le maiuscole e le minuscole) e premere **Invio**.

(Continua alla pagina successiva)

Configurazione del sistema (continua)

(Continua dalla pagina precedente)



Nota: al termine della configurazione del sistema, si raccomanda di utilizzare il comando "pwd" disponibile nel menu principale dell'unità PCS200S per modificare la password dell'utente amministratore rispetto al valore predefinito. Fare riferimento alla Guida all'installazione e alla configurazione completa per ulteriori informazioni.

8. Al prompt `Command >`, digitare **info** e premere **Invio**. È possibile premere **Invio** a qualsiasi prompt dei comandi dell'unità PCS200S per visualizzare il menu corrente.

Il display iniziale relativo alle informazioni del sistema identifica le impostazioni di configurazione predefinite dell'unità PCS200S, tra cui l'indirizzo IP della porta di controllo e la configurazione di uscita, ad esempio:

```
PCS200S Pro:Centric Server v6.7
Copyright (c) 2010 - 2014 Zenith Electronics LLC

SN:                201-12301011
Hardware ID:       2
OS version:        Linux 3.4.0-zenith-pcs200+
OS release:        #112 SMP Mon Aug 19 10:38:49 CDT 2013
Ctrl MAC:          00:0C:63:40:36:14
Ctrl IP:           10.166.60.92
Feat MAC:          00:0C:63:40:36:15
Feat IP:           n/a
VPN IP:            n/a
RF config:         Mode 3, 256-QAM-B, RF: 6 MHz, 5.36 MSps, ASI: 38,81
RF channel:        75
Channels:          1
Local time:        Tue May 20 14:42:02 EDT 2014
```

Mbps

9. Controllare il campo IP Ctrl (indirizzo IP della porta di controllo) nel display Informazioni sul sistema. Per impostazione predefinita, l'unità PCS200S utilizza DHCP; pertanto, il server DHCP, se configurato, assegna un indirizzo IP alla porta di controllo una volta che l'unità PCS200S si connette alla rete.

- Se nel campo Ctrl IP viene visualizzato un indirizzo IP, l'unità PCS200S è pronta e funzionante sulla rete. Se si desidera configurare un indirizzo IP statico per la porta di controllo e/o un indirizzo IP statico per la porta funzioni (per l'uscita IP), continuare con il passaggio 10. Altrimenti, andare subito al passaggio 11.
- Se la rete è configurata per DHCP ma il campo IP Ctrl è vuoto, fare riferimento alle informazioni di risoluzione dei problemi "Configurazione di rete" riportate a pagina 23.
- Se la rete non è configurata per DHCP, è necessario configurare un indirizzo IP statico per la porta di controllo dell'unità PCS200S come descritto nel passaggio 10.

(Continua alla pagina successiva)

Configurazione del sistema (continua)

(Continua dalla pagina precedente)

10. In questo passaggio viene descritto come impostare un indirizzo IP statico per la porta di controllo e/o la porta funzioni.



Attenzione: l'impostazione di un indirizzo IP statico per la porta di controllo (per la gestione remota) è opzionale. Tuttavia, se si prevede di utilizzare l'uscita IP dall'unità PCS200S, È NECESSARIO configurare la porta funzioni come descritto nel passaggio (c) di seguito.

- a) Al prompt `Command >`, digitare **setup** e premere **Invio**. Il sistema visualizza la configurazione di rete corrente, seguita dal menu di configurazione di rete.

Utilizzare i comandi del Menu di configurazione di rete indicati di seguito e seguire i prompt del sistema per configurare le porte. Fare riferimento alla Guida all'installazione e alla configurazione completa per ulteriori informazioni sui comandi.

- b) Utilizzare i comandi "eth0" e "dns" per configurare la porta di controllo, in base alle necessità.
- c) Utilizzare il comando "eth1" per configurare la porta funzioni, se richiesto, per l'uscita IP dell'unità PCS200S.

Tenere presente che la porta funzioni DEVE essere configurata con un indirizzo IP statico che si trova su una sottorete diversa rispetto all'indirizzo IP della porta di controllo. Inoltre, assicurarsi che la velocità della porta funzioni (impostazione predefinita: 1000 Mbps) sia appropriata per il sistema. Se necessario, al prompt relativo alla velocità della porta impostare il valore su 100 Mbps.

- d) Al termine della configurazione di rete, digitare **exit** al prompt Menu di configurazione di rete `>`. Il sistema visualizza una panoramica della nuova configurazione di rete e chiede di confermare il salvataggio delle modifiche:

`Do you want to save the new configuration? [y/n]:`

Digitare **y** o **n** e premere **Invio**, a seconda del caso.

Nota: esaminare attentamente la panoramica della nuova configurazione di rete prima di confermare le impostazioni di configurazione. Assicurarsi che ciascun indirizzo sia stato inserito correttamente.

Nota: se la configurazione delle porte è stata modificata, viene richiesto di ripristinare il sistema. È possibile attendere e ripristinare il sistema quando viene richiesto al passaggio 13.

(Continua alla pagina successiva)

(Continua dalla pagina precedente)

11. (Opzionale) Impostare la data e l'ora sull'unità PCS200S.

Per impostazione predefinita, l'unità PCS200S è sincronizzata con un server NTP e configurata per il fuso orario orientale USA. Se l'unità PCS200S è collegata a Internet, il client NTP aggiorna periodicamente l'impostazione dell'ora sull'unità PCS200S. È possibile impostare il fuso orario come richiesto. Se l'unità PCS200S non è collegata a Internet, è anche possibile disattivare la sincronizzazione NTP e specificare manualmente la data e l'ora.

Utilizzare i comandi "tz" e/o "time" dell'unità PCS200S (disponibili dal prompt `Command >`), in base alle necessità, per impostare la data e l'ora dell'unità PCS200S.

- Utilizzare il comando "tz" e seguire i prompt del sistema per modificare il fuso orario.
- Utilizzare il comando "time" e seguire i prompt del sistema per modificare la configurazione NTP oppure configurare manualmente i parametri di data e ora sull'unità PCS200S.

Fare riferimento alla Guida all'installazione e alla configurazione completa per ulteriori informazioni su questi comandi.

Nota: se è stato modificato il fuso orario e/o la configurazione NTP, viene richiesto di ripristinare il sistema. È possibile attendere e ripristinare il sistema quando viene richiesto al passaggio 13.

12. Se è installata un'unità SSD (Solid State Drive) SATA (vedere il passaggio 1), il file system dell'unità deve essere formattato correttamente. Se l'unità è stata formattata in precedenza per l'uso con un'altra unità PCS200S, non è necessario riformattarla. In caso contrario, al prompt `Command >`, digitare **format** e premere **Invio**. Quindi, seguire i prompt del sistema per avviare la formattazione.



Attenzione: questa operazione determina l'eliminazione di tutti i file attualmente presenti sull'unità. Fare riferimento alla Guida all'installazione e alla configurazione completa per ulteriori informazioni.

13. Se ai passaggi 10 e 11 sono state apportate modifiche alla configurazione che richiedono un ripristino del sistema, al prompt `Command >`, digitare **reset** e premere **Invio**. Il processo di ripristino può richiedere fino a due minuti, dopo di che l'unità PCS200S riprende il funzionamento normale.
14. Effettuare il collegamento appropriato al sistema di distribuzione RF o alla rete di distribuzione IP a seconda dell'opzione di uscita dell'unità PCS200S utilizzata.

(Continua alla pagina successiva)

Configurazione del sistema (continua)

(Continua dalla pagina precedente)

- Uscita ASI: collegare l'uscita RF sul convertitore al combinatore del centro di distribuzione RF e bilanciare il segnale in radiofrequenza in modo che il livello del segnale Pro:Centric sulle TV sia compreso tra 0 e +7 dBmV.
- Uscita RF: collegare l'uscita RF sull'unità PCS200S al combinatore del centro di distribuzione RF e bilanciare il segnale in radiofrequenza in modo che il livello del segnale Pro:Centric sulle TV sia compreso tra 0 e +7 dBmV.
- Uscita IP: collegare un cavo CAT5E o Ethernet superiore alla porta funzioni sul pannello posteriore dell'unità PCS200S e alla rete di distribuzione IP istituzionale.



Attenzione (solo uscita ASI/RF): per ottenere prestazioni del sistema ottimali, il livello del segnale Pro:Centric nell'ingresso TV (ANTENNA IN) deve essere compreso tra 0 e +7 dBmV. Tenere presente che potrebbero essere richiesti dispositivi aggiuntivi per regolare il livello del segnale.



Attenzione: quando non in uso, il connettore dell'uscita RF (0 dBmV) deve rimanere con l'accessorio di terminazione collegato.

15. Configurare i parametri di uscita ASI/RF o IP nella schermata "Configurazione RF/IP" del client di amministrazione del server Pro:Centric. Fare riferimento alla **Guida per l'utente del client di amministrazione del server Pro:Centric** per ulteriori informazioni.

Nota: per impostazione predefinita, l'uscita del server è attivata per la modulazione 256-QAM-B (uscita RF), con il canale dati impostato su 75.

16. Controllare uno o più ricevitori per accertarsi che tutto il contenuto sia mappato correttamente e disponibile.

Riferimento: Uso di una periferica di archiviazione SSD con l'unità PCS200S

Per fornire ulteriori canali di playout multimediali/video, è possibile installare un'unità SSD SATA fornita dal cliente nello slot SSD sul pannello posteriore dell'unità PCS200S. In questa sezione viene descritto come installare l'unità e vengono fornite informazioni sulla formattazione richiesta.

Installazione dell'unità SSD (Solid State Drive)

È necessario avere a disposizione le quattro viti M3 x 5 mm e le relative rondelle (una rondella di blocco per vite) fornite con l'unità PCS200S. Queste verranno utilizzate per collegare l'unità SSD (Solid State Drive) al vassoio SSD sull'unità PCS200S.



Attenzione: il server Pro:Centric NON è sostituibile a caldo.
Prima di inserire o rimuovere l'unità SSD, è necessario staccare l'alimentazione dell'unità PCS200S.



Attenzione: l'unità SSD utilizzata deve essere a norma UL, compatibile con le norme FCC e/o altri standard elencati/riconosciuti applicabili. (Assorbimento elettrico massimo = +5V DC @ 2.0 A)



Attenzione: l'unità SSD deve essere inserita e rimossa solo da personale di assistenza qualificato.

1. Accedere all'interfaccia della riga di comando dell'unità PCS200S e utilizzare il comando "shut" per arrestare il sistema correttamente. Fare riferimento alla Guida all'installazione e alla configurazione completa per ulteriori informazioni su questo comando.
2. Indossare un braccialetto antistatico, correttamente messo a terra, per evitare danni di natura elettrostatica all'unità SSD e al dispositivo PCS200S.
3. Rimuovere l'unità SSD dalla confezione.
4. Rimuovere il cavo di alimentazione CA dell'unità PCS200S dalla presa CA di alimentazione.
5. Sganciare il coperchio dello slot SSD dal pannello posteriore dell'unità PCS200S ruotando la vite a testa zigrinata su ciascun lato del coperchio in senso antiorario (se necessario, utilizzare un cacciavite Phillips). Quindi, fare scorrere lentamente il vassoio dell'unità SSD verso l'esterno.



Attenzione: al momento della spedizione, il connettore SATA/cablaggio dell'unità SSD è collegato mediante una fascetta all'estremità posteriore del vassoio SSD. Utilizzare delle forbici o un attrezzo analogo per rimuovere la fascetta, prestando attenzione a non danneggiare i cavi.

6. Posizionare l'unità SSD nel vassoio e utilizzare le quattro viti M3 x 5 mm e le relative rondelle per collegarla al vassoio. È possibile collegare l'unità sia dalla parte inferiore che dai lati (vedere il diagramma a nella pagina seguente).
7. Collegare il connettore SATA/cablaggio dell'unità PCS200S all'unità SSD (vedere il diagramma b nella pagina seguente).

(Continua alla pagina successiva)

Riferimento: Uso di una periferica di archiviazione SSD con l'unità PCS200S (continua)

(Continua dalla pagina precedente)

8. Fare scorrere il vassoio dell'unità nuovamente nell'unità PCS200S. Quindi, agganciare e fissare saldamente la vite a testa zigrinata su ciascun lato del coperchio dello slot.

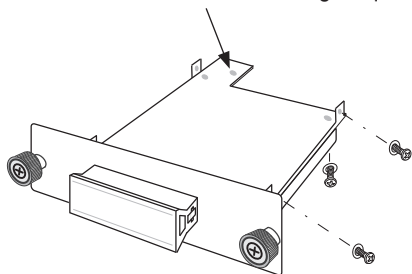


Nota: si consiglia di utilizzare un cacciavite Phillips per fissare le viti sul coperchio dello slot SSD.

9. Ricollegare il cavo di alimentazione CA dell'unità PCS200S alla presa CA per ripristinare l'alimentazione. Una volta alimentata, l'unità PCS200S riprende il funzionamento normale.

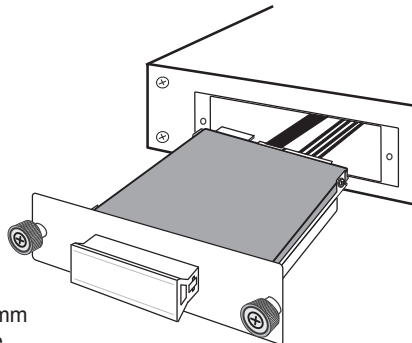
(a)

Il connettore SATA/cablaggio viene inizialmente collegato qui.



(b)

Collegare le quattro viti M3 x 5 mm e le rondelle sui lati o sulla parte inferiore del vassoio dell'unità.



Formattazione dell'unità SSD (Solid State Drive)



Attenzione: per utilizzare l'unità SSD per il playout video, È NECESSARIO formattare il file system. Tenere presente che, durante la formattazione, tutti i file attualmente caricati nell'unità SSD verranno eliminati.

Accedere all'interfaccia della riga di comando dell'unità PCS200S e utilizzare il comando "format" per formattare il file system dell'unità. Fare riferimento alla Guida all'installazione e alla configurazione completa per ulteriori informazioni su questo comando. Tutte le procedure aggiuntive di configurazione del playout video sono eseguite nel client di amministrazione del server Pro:Centric (vedere la **Guida per l'utente del client di amministrazione del server Pro:Centric**).

Nota: se l'unità è stata formattata in precedenza per l'uso con un altro server PCS200S, non è necessario riformattare il file system.

In questa sezione vengono fornite informazioni sull'installazione e sulla risoluzione dei problemi di configurazione dell'unità PCS200S. Fare riferimento alla Guida all'installazione e alla configurazione completa per informazioni aggiuntive sulla risoluzione dei problemi.

Controllo della configurazione del dispositivo

- Assicurarsi che tutti i connettori e i collegamenti siano stretti e ben fissati su tutti i componenti del sistema di intrattenimento.
- Controllare il LED dell'unità PCS200S: in condizioni operative standard, ad esempio quando l'unità PCS200S viene avviata e funziona normalmente, il LED di alimentazione (PWR) sul pannello anteriore dell'unità PCS200S emette una luce verde fissa. In caso di errore hardware, il LED PWR emette una luce rossa fissa.

Nota: quando l'unità PCS200S viene alimentata per la prima volta, il LED PWR lampeggia inizialmente in rosso, quindi diventa verde (lampeggiando durante l'avvio).

Configurazione di rete

Se la rete è configurata per DHCP ma all'unità PCS200S non è stato assegnato un indirizzo IP, il campo Ctrl IP sul display delle informazioni del sistema dell'unità PCS200S è vuoto:

1. Controllare il connettore della porta di controllo sul pannello posteriore dell'unità PCS200S. Verificare che i collegamenti dei cavi siano stretti e ben fissati.
2. Osservare il LED verde sulla porta di controllo. Una volta collegata l'unità PCS200S alla rete, il LED emette una luce fissa.
3. Contattare l'amministratore di rete per verificare lo stato della rete e controllare che il server DHCP funzioni correttamente.

Specifiche tecniche

Dimensioni

Altezza:	42,977 mm
Larghezza:	482,6 mm (per montaggio in rack standard EIA da 48 cm)
Profondità:	215,9 mm
Peso:	2,56 kg (solo rack)

Condizioni ambientali di stoccaggio

Temperatura:	Da -20° a 70° Celsius Da -4° a 158° Fahrenheit
Umidità:	95% senza condensa

Condizioni ambientali di funzionamento

Temperatura (Tma):	Da 0° a 40° Celsius Da 32° a 104° Fahrenheit
Umidità:	95% senza condensa

Specifiche elettriche

Connettori di uscita RF (2)*:	75 Ohm, tipo "F"
Frequenza:	VHF/UHF 54-865 MHz
Intervallo di uscita RF:	Fino a 8 canali contigui (in genere 48-64 MHz)
Intervallo di frequenza di uscita RF:	54 MHz - 865 MHz
Livello di uscita attivo sui connettori di uscita RF:	-1 dBm (+47,75 dBmV) tipico
Livello di uscita di prova:	-47,75 dBm (+1 dBmV) tipico
Precisione di frequenza:	±5 ppm
Impedenza sul connettore di uscita ASI:	75 Ohm
Livello sul connettore di uscita ASI:	800 mv
Ingresso CC:	+19 V CC @ 2,2 A
Connettore Ethernet (porta di controllo):	10/100/1000BaseT, RJ-45
Connettore Ethernet (porta funzioni):	100/1000BaseT Full Duplex, RJ-45
Porta USB*:	USB 2.0
Unità SSD (Solid State Drive):	Conformità UL, compatibilità FCC e/o altri standard elencati/riconosciuti applicabili (assorbimento elettrico massimo = +5V CC @ 2,0 A)

* Connettore di uscita RF (0 dBmV) e porta USB riservati solo per l'uso da parte dei tecnici dell'assistenza.

Nota: design e specifiche tecniche soggetti a modifica senza preavviso.

Specifiche di modulazione

Standard:	ITU-T J.83 Annex B (QAM-B)	
Costellazioni:	64-QAM, 256-QAM	
Tasso di emissione di simboli:	64-QAM	5,056941 MBaud
	256-QAM	5,360537 MBaud
Interleaving:	I fisso = 128, J = 1	

Standard:	EN 300 429 V1.2.1 (DVB-C)	
Costellazioni:	64-QAM, 256-QAM	
Tasso di emissione di simboli:	64-QAM	6,9 MBaud
	64-QAM	6,111 MBaud
	256-QAM	6,9 MBaud
	256-QAM	6,111 MBaud

Avviso software open source

Tipo prodotto	Server Pro:Centric
Gamma/Numero modello	PCS200S

I presenti prodotti identificati da LG Electronics, Inc. ("LGE") tramite il tipo di prodotto e la gamma del modello di cui sopra contengono il software open source descritto di seguito. Fare riferimento alle licenze open source indicate per i relativi termini e condizioni di utilizzo.

Componenti	Licenza
bash, busybox, das u-boot, dev, e2fsprogs, ethtool, gawk, grep, hotplug, iptables, linux kernel, lrzsz, lzo, merge, module-init-tools, mtd-utils, net-tools, ntfs-3g, ntpclient, openvpn, pciutils, procinfo, procps, screen, skell, sysconfig, syslogd, time, usbutils	GPL 2.0
eglibc, ffmpeg, gmp, Java SwingLabs, libelf, libusb, LIVE555 Streaming Media, openRTSP, termcap	LGPL 2.0/2.1

Il codice sorgente e altre importanti informazioni relative agli elementi di cui sopra possono essere ottenuti gratuitamente da LGE all'indirizzo <http://opensource.lge.com>. LGE fornisce all'utente anche il codice open source su CD-ROM dietro il pagamento di una cifra a copertura dei costi che tale distribuzione comporta (ad esempio costi per i supporti, di spedizione e gestione) in seguito a richiesta inviata via e-mail a opensource@lge.com. L'offerta è valida per tre (3) anni a partire dalla data di acquisto del prodotto.

L'utente deve essere a conoscenza che i prodotti LG Electronics possono contenere i software open source elencati nella tabella di seguito.

Componenti	Licenza
Apache Ant, Apache Commons EL, Apache Commons FileUpload, Apache Commons IO, Apache Commons Logging, Apache Commons Modeling, Apache Commons Net, Apache Derby, Apache HttpComponents, Apache Jakarta, Apache James, Apache Tomcat 6.0, httpd	Licenza Apache v2.0
flex, portmap, tcp-wrappers	Licenza BSD
libcurl	Licenza Curl
dhcp, expat	Licenza MIT
openssh	Licenza OpenSSH
OpenSSL	Licenza OpenSSL
sudo	Licenza sudo
zlib	Licenza zlib/libpng

Garanzia del server LG PCS200S Pro:Centric

Prodotti broadcast Benvenuti nella famiglia LG! Scoprite tutte le funzionalità del nuovo server PCS200S Pro: Centric. Si prega di leggere con attenzione la "GARANZIA LIMITATA" qui riportata. Questa garanzia offre all'utente diritti legali specifici.

RESPONSABILITÀ DI LG

Durata della garanzia 1 anno; parti e manodopera dalla data di acquisto o dalla data di consegna.

Parti Possono essere utilizzate parti nuove o rigenerate in sostituzione delle parti difettose dalla fabbrica. Tali parti sostitutive hanno una garanzia che copre il periodo rimanente della durata originale della garanzia.

Servizio di garanzia Il servizio di garanzia è fornito da LG. Il cliente è tenuto a pagare le spese di spedizione a LG; la tariffa di spedizione per la restituzione del server PCS200S Pro: Centric al cliente è a carico di LG. Chiamare il numero **199 600 122** per ulteriori informazioni.

Elementi non coperti dalla garanzia

Questa garanzia copre i difetti di fabbricazione ma non copre l'installazione, la modifica dei controlli del cliente, l'installazione o la riparazione di sistemi di antenna, convertitori di cavi o apparecchiature di cavi fornite dall'azienda; non copre inoltre danni dovuti a utilizzo non corretto o improprio, negligenza, disastri naturali o altre cause fuori dal controllo di LG.

Qualsiasi alterazione del prodotto dopo la produzione invalida la presente garanzia nella sua interezza.

QUESTA GARANZIA SOSTITUISCE QUALSIASI ALTRA GARANZIA, ESPRESSA O IMPLICITA, IVI COMPRESSE EVENTUALI GARANZIE DI COMMERCIALIZZABILITÀ O IDONEITÀ PER UNO SCOPO SPECIFICO; LG NON SI ASSUME ALCUNA RESPONSABILITÀ PER EVENTUALI DANNI CONSEGUENZIALI, INDIRETTI O INCIDENTALI, DI QUALSIASI TIPO, COMPRESSE PERDITE DI RICAVI O PROFITTI, IN RELAZIONE AL PRESENTE PRODOTTO.

RESPONSABILITÀ DEL PROPRIETARIO

Data di validità della garanzia La garanzia inizia alla data di consegna del server PCS200S Pro: Centric. Per comodità, conservare la ricevuta di consegna o lo scontrino del rivenditore come prova della data di acquisto.

Guida all'installazione Leggere attentamente la Guida all'installazione e alla configurazione per informazioni sull'utilizzo del server PCS200S Pro: Centric e su come modificare le impostazioni.

Servizio di garanzia Per informazioni sul servizio di garanzia, chiamare il numero **199 600 122**. Le parti e la manodopera fornite nell'ambito del servizio sono a carico di LG (vedere sopra). Gli altri interventi sono a carico del proprietario del prodotto. In caso di problemi correlati al servizio di garanzia, chiamare il numero **199 600 122**.

È necessario fornire il numero di modello, il numero di serie e la data di acquisto o la data di installazione originale.

Per l'assistenza clienti, chiamare il numero:

199 600 122

www.lg.com



Pro:Centric®



Pro:Centric è un marchio registrato di LG Electronics Inc. Java è un marchio di Oracle. Tutti gli altri marchi o marchi registrati sono di proprietà dei rispettivi proprietari.

