



## TANDBERG Codec C60

Il Codec C60 di TANDBERG è un avanzatissimo motore per video-collaborazione in Alta Definizione a 1080p. Pensato per soddisfare le esigenze degli integratori, il C60 consente di integrare con la massima flessibilità funzionalità di collaborazione e video HD in un gran numero di applicazioni a supporto del lavoro in team. Di facile integrazione in sale riunioni, sale direzionali e progetti aziendali specifici.



Disponibile anche in versione integrator package, con telecamera PrecisionHD™ 1080p e un microfono.

### CARATTERISTICHE DI PROGETTAZIONE

- Il codec di video-collaborazione in HD di prossima generazione ideale per qualsiasi sala-riunioni per team di progetto
- Altezza 1U, possibilità di montaggio in rack, soluzione per montaggio in rack inclusa
- Connettori professionali
- Qualità e flessibilità ineguagliate
- Soluzione 1080p conforme agli standard - compatibile con video conformi a standard senza riduzione di funzionalità

### CARATTERISTICHE APPLICATIVE

- Funzionalità integrate di collegamento multi-punto in Alta Definizione 720p30 con transcoding individuale\*
- Collaborazione totale grazie a 4 unità video
- Collaborazione in HD con risoluzione 1080p30 e UXGA\*\*
- Possibilità di integrazione illimitate
- Ideale per la collaborazione fra équipe e applicazioni settoriali specifiche

### CARATTERISTICHE PRESTAZIONALI

- Definizione ottimale fino a 1080p
- H.323/SIP fino a 6 Mbps nelle chiamate punto-a-punto
- Possibilità di collegare fino a 5 sorgenti HD e 4 microfoni direttamente sull'interfaccia
- Audio Full Duplex con effetto stereo High Quality
- Supporto API completo
- Si avvale della Total Solution TANDBERG – Gestione, Transcoded HD MultiSite™, Registrazione e Streaming, Firewall Traversal

PER OTTENERE IL MASSIMO DAL VOSTRO INVESTIMENTO TECNOLOGICO, I **PROFESSIONAL SERVICES** VI CONSENTONO DI AVVALERVI DEL SUPPORTO DEGLI ESPERTI TANDBERG IN FASE DI IMPLEMENTAZIONE, CONFIGURAZIONE E ADDESTRAMENTO ALL'USO DELL'UNITÀ CODEC C60. VISITATE IL SITO [WWW.TANDBERG.COM](http://WWW.TANDBERG.COM)

## L'UNITA' E' FORNITA COMPLETA DI:

Videoconferencing codec, wireless remote control, rack mounting rails, LAN cable, power cable

## AMPIEZZA DI BANDA

H.323/SIP up to 6 Mbps point-to-point

## FIREWALL TRAVERSAL

TANDBERG Expressway™ Technology  
H.460.18, H.460.19 Firewall Traversal

## STANDARD VIDEO

H.261, H.263, H.263+, H.264

## FUNZIONI VIDEO

Native 16:9 Widescreen  
Advanced Screen Layouts  
Intelligent Video Management  
Local Auto Layout

## INGRESSI VIDEO (5 INGRESSI)

### 2 X INGRESSI HDMI, RISOLUZIONI SUPPORTATE:

1920 x 1080@60 fps (1080p60)  
1920 x 1080@50 fps (1080p50)  
1920 x 1080@30 fps (1080p30)  
1920 x 1080@25 fps (1080p25)  
1280 x 720@60 fps (720p60)  
1280 x 720@50 fps (720p50)  
640 x 480@60 fps (480p60)  
800 x 600@60 fps (SVGA)  
1024 x 768@60, 70, 75, 85 fps (XGA)  
1280 x 1024@60, 75 fps (SXGA)

### 2 X INGRESSI DVI-I, RISOLUZIONI SUPPORTATE:

Analogo (VGA):  
1024 x 768@60, 70, 75, 85 fps (XGA)  
1280 x 1024@60, 75 fps (SXGA)  
Digitale (DVI-D):  
1920 x 1080@60 fps (1080p60)  
1920 x 1080@50 fps (1080p50)  
1920 x 1080@30 fps (1080p30)  
1920 x 1080@25 fps (1080p25)  
1280 x 720@60 fps (720p60)  
1280 x 720@50 fps (720p50)  
640 x 480@60 fps (480p60)  
800 x 600@60 fps (SVGA)  
1024 x 768@60, 70, 75, 85 fps (XGA)  
1280 x 1024@60, 75 fps (SXGA)

### 1 X INGRESSO COMPOSITE (CONNETTORI BNC)\*

PAL/NTSC  
Extended Display Identification Data (EDID)

## USCITE VIDEO (3 USCITE)

### 1 X USCITA HDMI, 1 X USCITA DVI-I, RISOLUZIONI SUPPORTATE:

1920 x 1080@60fps (1080p60)  
1280 x 720@60fps (720p60)  
1366 x 768@60fps (WXGA)  
1280 x 768@60fps (WXGA)  
1024 x 768@60fps (XGA)  
1280 x 1024@60fps (SXGA)  
640 x 480@60fps (VGA)  
800 x 600@60fps (SVGA)

### 1 X USCITA COMPOSITE (CONNETTORE BNC), RISOLUZIONI

SUPPORTATE:  
PAL/NTSC  
VESA Monitor Power Management

## RISOLUZIONE VIDEO PER PRESENTAZIONI DAL VIVO

### (CODIFICA/DECODIFICA)

176 x 144@30fps (QCIF)  
352 x 288@30fps (CIF)  
512 x 288@30fps (w288p)  
576 x 448@30fps (448p)  
768 x 448@30fps (w448p)  
704 x 576@30fps (4CIF)  
1024 x 576@30fps (w576p)  
640 x 480@30fps (VGA)  
800 x 600@30fps (SVGA)  
1024 x 768@30fps (XGA)  
1280 x 1024@30fps (SXGA)  
1280 x 720@30fps (HD720p30)  
1920 x 1080@30fps (HD1080p30)\*\*

## STANDARD AUDIO

G.711, G.722, G.722.1, 64 bit & 128 bit MPEG4 AAC-LD,  
AAC-LD Stereo

## FUNZIONI AUDIO

CD-Quality 20KHz Mono and Stereo  
Four separate acoustic echo cancellers  
4-port Audio mixer  
Automatic Gain Control (AGC)  
Automatic Noise Reduction  
Active lip synchronization

## INGRESSI AUDIO (7 INGRESSI)

4 x microphone, 48V phantom powered, XLR connector  
each with separate echo cancellers and noise reduction,  
all microphones can be set for balanced line level  
2 x RCA/Phono, Line Level: Stereo PC input, configurable  
to 2 x RCA/Phono, Line Level: Mono auxiliary/DVD input  
1 x HDMI, digital: Stereo PC/DVD inputs

## USCITE AUDIO (3 USCITE)

2 x RCA/Phono, line level, stereo main audio, configurable to  
S/PDIF or 2 x RCA/Phono, line level, mono to recording device  
1 x HDMI, digital, stereo main audio

## DUAL STREAM

H.239 (H.323) dual stream  
BFCP (SIP) dual stream  
Support for resolutions up to 1080p30 in both main stream  
and dual stream simultaneously

## FUNZIONI MULTISITE\*

4-way 720p30 High Definition SIP/H.323 MultiSite  
Full individual audio and video transcoding  
Individual layouts in MultiSite CP (Takes out SelfView)  
H.323/SIP/VoIP in the same conference  
Best Impression (Automatic CP Layouts)  
H.264, Encryption, Dual Stream from any site  
IP Downspeeding  
Dial in/Dial out  
Conference rates up to 10 Mbps

## PROTOCOLLI

H.323  
SIP

## CRITTOGRAFIA INTEGRATA

H.323/SIP point-to-point  
Standards-based: H.235 v2 & v3 and AES  
Automatic key generation and exchange  
Supported in Dual Stream

## FUNZIONI DI RETE IP

DNS lookup for service configuration  
Differentiated Services (QoS)  
IP adaptive bandwidth management (including flow control)  
Auto gatekeeper discovery  
Dynamic playout and lip-sync buffering  
H.245 DTMF tones in H.323  
Date and Time support via NTP  
Packet Loss based Downspeeding  
URI Dialing  
TCP/IP  
DHCP

## FUNZIONI DI PROTEZIONE

Management via HTTPS and SSH  
IP Administration Password  
Menu Administration Password  
Disable IP services  
Network Settings protection

## INTERFACCE DI RETE

1 x LAN/Ethernet (RJ-45) 10/100/1000 Mbit

## ALTRE INTERFACCE

USB host for future usage  
USB device for future usage  
GPIO\*

## TELECAMERA PRECISIONHD 1080P

1/3" CMOS  
12 x zoom  
+15°/-25° tilt, +/- 90° pan  
43.5° vertical field of view  
72° horizontal field of view  
Focus distance 0.3m-infinity  
1920 x 1080 pixels progressive @ 60fps  
Other formats supported (configurable through Dip-switch):  
1920x1080@60fps (HDMI only)  
1920x1080@50fps (HDMI only)  
1920x1080@30fps  
1920x1080@25fps  
1280x720@60fps  
1280x720@50fps  
1280x720@30fps  
1280x720@25fps

Automatic or manual focus/brightness/white balance  
Far-end camera control  
Daisy-chain support (Visca protocol camera)  
Dual HDMI and HD-SDI output  
Upside-down mounting with automatic flipping of picture

## GESTIONE DEL SISTEMA

Support for the TANDBERG Management Suite  
Total management via embedded SNMP, Telnet, SSH, XML, SOAP  
Remote software upload: via web server, SCP, HTTP, HTTPS  
1 x RS-232 for local control and diagnostics  
Remote control and on-screen menu system

## SERVIZI DI RUBRICA

Support for Local directories (My Contacts)  
Corporate Directory  
Unlimited entries using Server directory supporting  
LDAP and H.350  
Unlimited number for Corporate directory (through TMS)  
200 number local directory  
Received Calls  
Placed Calls  
Missed Calls with Date and Time

## ALIMENTAZIONE

Auto-sensing power supply  
100-240 VAC, 50/60 Hz  
175 watts max. for codec and main camera

## TEMPERATURA E UMIDITÀ DI FUNZIONAMENTO

0° C to 35° C (32° F to 95° F) ambient temperature  
10% to 90% Relative Humidity (RH)

## TEMPERATURA DI TRASPORTO E IMMAGAZZINAMENTO

-20° C to 60° C (-4° F to 140° F) at RH 10-90% (non-condensing)

## CONFORMITA'

Directive 2006/95/EC (Low-Voltage Directive) — Standard  
EN 60950-1

Directive 2004/108/EC (EMC Directive) — Standard  
EN 55022, Class B — Standard EN 55024 — Standard  
EN 61000-3-2/-3-3

Approved according to UL 60950-1 and CSA 60950-1-07  
Complies with FCC15B Class B

## DIMENSIONI DELL'UNITA'

Length: 17.4" / 44.2 cm  
Height: 1.7" / 4.4 cm  
Depth: 10.9" / 27.8 cm  
Weight: 8.8 lbs / 4 kg

\* non supportata nella versione 1, disponibile in future versioni software

\*\* richiede opzione

\*\*\* solo una interfaccia LAN/Ethernet supportata nella versione 1

Tutti i dati tecnici sono soggetti a modifiche senza preavviso;  
le caratteristiche del sistema possono variare.

Tutte le immagini contenute all'interno del presente materiale sono  
da considerarsi esclusivamente a scopo illustrativo; i prodotti reali  
possono non essere corrispondenti in base alle disponibilità dei  
componenti.

TANDBERG e Expressway sono marchi registrati o marchi commerciali  
di TANDBERG negli Stati Uniti e in altri paesi.

Tutti gli altri marchi commerciali sono di proprietà dei rispettivi  
titolari.

AFFIDABILITA' DEL PRODOTTO/MTBF

L'affidabilità prevista è espressa in base all'intervallo MTBF  
(tempo medio fra i guasti) casuale atteso dei componenti elettronici  
riferito alle ore di funzionamento (POH):

Ore di funzionamento (POH) > 69 000 ore

Ciclo di vita utile > 6 anni

Certificato ISO 9001 disponibile su richiesta.

## TANDBERG

# Codec C60

TANDBERG DIREZIONE MONDIALE

Philip Pedersens vei 20  
1366 Lysaker, Norway

1212 Avenue of the Americas  
New York, NY 10036

TANDBERG Italia  
Executive Briefing Center  
Via Giovanni Spadolini, 5  
20141 Milano  
tel: +39 02 89631901  
fax: +39 02 89631910  
video: italy@tandberg.com  
Email: italy@tandberg.com

Marzo 2009