

# T-CAM-Package CM70



## Beschreibung

Das T-CAM-Package CM70 ist eine komplette und sofort einsatzbereite Lösung für die Konferenzkameraverfolgung.

Es ermöglicht eine unkomplizierte Installation, schnelle Konfiguration und Integration eines Konferenzkameraverfolgungssystems in jedes Televic Conference-System. Die T-CAM-Lösung steuert bis zu 4 IP-CAM CM70<sup>1</sup>, wenn die 3G-SDI-Konnektivität genutzt wird.

Durch die Kombination von Hardware und Software erleichtert die T-CAM-Lösung die Verwendung und Steuerung von Kameras. Installateure können Kameras schnell einrichten, „Talking Heads“ erstellen, die Kamera automatisch zwischen den Teilnehmern umschalten und sogar den Namen eines Teilnehmers als Overlay<sup>2</sup> über dem Bild hinzufügen. So ergibt sich ein Paket, das die Kameraintegration per Plug-and-Play ermöglicht.

Die T-CAM Package CM70-Lösung ist in 3 verschiedenen Paketen erhältlich.

## Pakete

### T-CAM-Basispaket CM70 [71.98.1305]

Das Basispaket enthält alles, was Sie für eine grundlegende Kameraverfolgungseinrichtung benötigen:

- » 2 IP-CAM CM70-Kameras
- » Vorschau-Aufnahmekarte: Blackmagic DeckLink Mini Recorder
- » Video-Switcher: Blackmagic ATEM 1M/E Constellation HD
- » T-CAM-Software: PC-Software mit einer Lizenz zur Steuerung von 2 Kameras
- » BlackMagic Micro Converter SDI-zu-HDMI

### IP-CAM CM70 Kamera + Lizenz [71.98.1306]

Fügt eine weitere Kamera und eine Kameralizenz hinzu. Es können bis zu 2 Pakete für maximal 4 Kameras bestellt werden.

- » 1 IP-CAM CM70-Kamera
- » Kamera-Verbindungskabel
- » 1 Lizenz für eine zusätzliche Kamera

### T-CAM Name Overlay [71.98.1302]

Dieses Add-on ermöglicht das Hinzufügen eines Overlays zum Videoausgang mithilfe einer zusätzlichen Aufnahmekarte.

- » 1 Name Overlay-Lizenz
- » Aufnahmekarte: Blackmagic DeckLink Mini Recorder

## Allgemeine Merkmale

T-CAM ist für die nahtlose Integration mit Televic Conference-

1. Zum Basispaket gehören serienmäßig 2 Kameras. Für jede weitere Kamera ist eine zusätzliche Lizenz erforderlich (maximal 4 Kameras)
2. Verfügbar als Add-on im T-CAM Name Overlay-Paket

Systemen konzipiert und bietet eine Reihe sofort einsatzbereiter Funktionen.

- » Perfekte Integration mit D-Cerno, Plixus Engine, CoCon, Confidea G3 und Confidea G4
- » Erstellung einer Übersicht zur einfachen Konfiguration der Kamerapositionen
- » 2 Aufnahmen pro Sitzplatz
- » 2 Aufnahmen für die Weitwinkelaufnahme
- » Mehrere Sitzkonfigurationen sofort verfügbar für flexible Sitzanordnungen
- » Die Konfiguration der Kamerapositionen kann mit der Software oder mit einem USB-Joystick erfolgen (nicht im Lieferumfang enthalten)
- » Kamerasteuerung über serielle Verbindung und IP-Verbindung
- » 20-facher optischer Zoom bei Kameras
- » Die Software kann auf eine Webcasting-Software aktualisiert werden

## Produktmerkmale

### Full HD PTZ-Kamera

- » Kamera

Die T-CAM-Lösung ist eine dynamische PTZ-Kameraverfolgungslösung, die sich ideal für Konferenzräume eignet. Mit Full HD 1080p-Ausgabe bei 60 fps liefert die Kamera hervorragende Bilder. Darüber hinaus bringen der 20-fache Zoom, der hervorragende Weißabgleich und der Belichtungsmodus selbst kleinste Details in den Fokus, insbesondere in dunkleren Konferenzräumen, in denen die Lichtverhältnisse möglicherweise schlecht sind.

Mit einem weiten Betrachtungswinkel (horizontal -170° bis +170°, Neigung nach oben bis 90° und nach unten bis -30°), schneller Reaktion und reibungsloser Bedienung erfasst die Kamera jede Bewegung sicher.

Schließlich ermöglicht die 3G-SDI-Schnittstelle kristallklare und unkomprimierte Videos ohne Verzögerungen. In Verbindung mit dem Plixus-Netzwerk von Televic Conference wird die Arbeit mit qualitativ hochwertigem, lippensynchronem Video zum reinen Vergnügen.

### Blackmagic DeckLink Mini

- » Aufnahmekarte

### Blackmagic ATEM 1/M Constellation HD

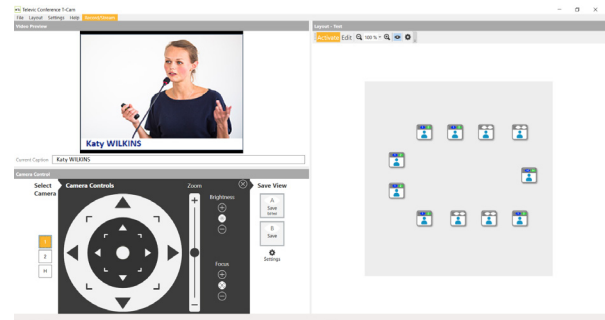
- » Video-Switcher

Mit dem Blackmagic ATEM Video-Switcher haben Sie eine Vielzahl von Videoumschaltoptionen ganz einfach zur Hand. Er hat 10 3G-SDI-Videoeingänge zur Konvertierung beliebiger 1080p-Eingangsquellen und eignet sich damit ideal für die Verwendung mit den T-CAM-Kameras. Auf dem großen LCD-Frontpanel kann man die Programmausgabe sehen und die Switcher-Einstellungen über das Bildschirmmenü ändern.

### T-CAM Kamerasteuerung

- » Software

Konfigurierung der Kamerapositionen, Zuweisung von Name Overlays (separate Lizenz erforderlich), Einrichtung von 2 Aufnahmen pro Sitzplatz, Weitwinkelaufnahmen usw., wobei eine manuelle Übersteuerung möglich ist.



### Blackmagic Micro Converter SDI-zu-HDMI

- » HDMI-Konverter

## Systemanforderungen

Empfohlene PC-Anforderungen:

- » Desktop-PC mit mindestens 1 PCI-Steckplatz. 2 PCI-Steckplätze, wenn sowohl Vorschau als auch Overlay benötigt werden.
- » Windows 7, 8, 10 und 11 werden unterstützt
- » Serieller COM-Anschluss (USB-zu-Seriell-Konverter kann ebenfalls verwendet werden), wenn keine IP-Verbindung verwendet wird
- » PoE-Switch bei Verwendung mit IP-Verbindung

Zur Kamerasteuerung kann ein handelsüblicher USB-Joystick angeschlossen werden. Empfohlener Joystick: Axis T8310.

## Technische Daten

### T-CAM-Paket CM70

#### Mechanik

Gewicht	1,5 kg
Verpackungsgröße	26 x 24 x 24 cm
Verpackungsgewicht	2,4 kg

### IP-CAM CM70

#### Technik und Elektrik

Sensor	1/3" CMOS, 2.12 mp, 16:9
Videoausgabe	1080p 60 / 59.94 / 50 fps, 1080p 30 / 29.97 / 25 fps, 720p 60 / 59.94 / 50 fps
Optischer Zoom	20-fach
Schwenkwinkel	-170° ~ +170°
Neigungswinkel	-30° ~ +90°
Videoausgabe (HD)-Schnittstelle	3G-SDI
PoE	PoE 12 W (802.3af)
Kamerasteuerung Schnittstelle	RS-232 / RS-422 / Ethernet
Kamerasteuerung Protokoll	VISCA / PELCO-P / PELCO-D
Video-Signal-Rausch-Verhältnis	>55 dB
Brennweite	4,4-88,8 mm

Digitale Rauschunterdrückung	2D + 3D DNR
Horizontaler Betrachtungswinkel	55,2° ~
Vertikaler Betrachtungswinkel	3,2° 42,1° ~
Blende	F1.8-F11
Mindestbeleuchtung	0,05 Lux
Verstärkungsregelung	automatisch, manuell
Weißabgleich	automatisch, manuell, One-Push, 2.400 K - 7.100 K in Schritten von 100 K
H&V-Bildumkehr	unterstützt
Audioeingang	symmetrischer Line-In über 5-Wege-Phoenix-Stecker
Audioausgang	Ethernet, SDI und HDMI
<b>Umwelt</b>	
Betriebstemperatur	-5 °C bis 40 °C
Lagertemperatur	-20 °C bis 60 °C
Relative Feuchte	20 % bis 95 % nicht kondensierend

### Blackmagic ATEM 1/M Constellation HD

<b>Technik und Elektrik</b>	
Spannungsversorgung	1x intern 100 - 240 AC
Stromverbrauch	36 W
Abmessungen	28 x 4,4 x 17,6 cm
<b>Anschlüsse</b>	
Videoeingänge insgesamt	10
Videoausgänge insgesamt	6
SDI-Datenraten	1,5 G, 3 G
Audioeingänge insgesamt	2x symmetrische 1/4 Zoll-Buchse 1x 5-poliger XLR-Talkback
Audioausgänge insgesamt	1x 5-poliger XLR-Talkback
SDI-Audioeingänge	4x 10-Bit SD/HD umschaltbar; 2-Kanal eingebettetes Audio
SDI-Audioeingänge	2-Kanal eingebettetes Audio auf allen SDI-Eingängen
SDI-Audioausgänge	2-Kanal eingebettetes Audio auf allen SDI-Ausgängen
Referenzeingang	Tri-Sync oder Black Burst
Videoeingang Resync	An allen 10 Eingängen
Bildraten- und Formatkonverter	An allen 10 Eingängen

SDI Aux-Ausgänge	Jeder der 6 SDI-Ausgänge
SDI-Vorschauausgänge	Jeder der 6 SDI-Ausgänge
SDI-Programmausgang	Jeder der 6 SDI-Ausgänge
Webcam-Ausgabe	1x USB-C unterstützt 720p oder 1080p bei PGM-Bildrate
Multiview insgesamt	1x 3G-SDI
Bedienpultanschluss	Ethernet. Direkte Verbindung zwischen Pult und Gehäuse oder über ein Netzwerk.
Interner Timecode-Generator	Ja
Talkback	RJ45 für Talkback-Systeme von Drittanbietern
Ethernet	10/100/1000 BASE-T
Computer-Schnittstelle	1x USB-C unterstützt USB 3.1 Gen 1 (5 Gb/s)

### Normen

SD-Videonormen	Keine
HD-Videonormen	720p50, 720p59.94, 720p60, 1080i50, 1080i59.94, 1080i60, 1080p23.98, 1080p24, 1080p25, 1080p29.97, 1080p30, 1080p50, 1080p59.94, 1080p60
SDI-Konformität	SMPTE 292M, SMPTE 296M, SMPTE 424M, SMPTE 425M Level A und B
Videoabtastrfrequenz	4:2:2
Farbgenauigkeit	10-bit
Farbraum	REC 709
Automatische SDI-Umschaltung	Automatische Erkennung von 1,5G-SDI und Level A oder Level B 3G-SDI

### Display

Bedienpult bzw. -panel	Integrierter 2,2-Zoll-LCD-Monitor für Video, 10 LED-Tasten für Setup und Notumschaltung, 4 Quellentasten, 6 Talkback-Auswahl- und Mix-Tasten, Menü-Steuerknopf und Set-Taste, Bedienfeld-Sperrtaste.
------------------------	--

### Umwelt

Betriebstemperatur	0 °C bis 40 °C
Lagertemperatur	-20 °C bis 60 °C
Relative Feuchte	0 % bis 90 % nicht kondensierend