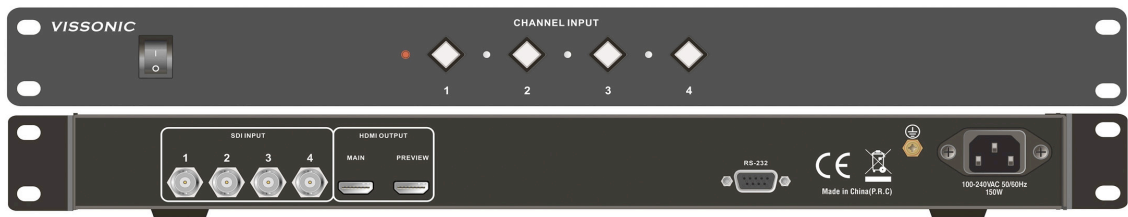


VIS-CATC-A

Camera Autotracking Controller

Bedienungsanleitung



Wichtige Sicherheitshinweise

1. Bitte lesen Sie diese Anweisungen.
2. Bitte bewahren Sie diese Anweisungen auf.
3. Bitte beachten Sie alle Warnhinweise.
4. Folgen Sie allen Anweisungen.
5. Reinigen Sie das Gerät nur mit einem trockenen Tuch.
6. Die Belüftungsöffnungen des Gerätes dürfen nicht verdeckt werden. Folgen Sie bitte bei der Montage des Gerätes allen Anweisungen des Herstellers.
7. Montieren Sie das Gerät nicht neben Hitzequellen wie Heizkörpern, Wärmespeichern, Öfen oder anderen Geräten (auch Leistungsverstärkern), die Hitze abstrahlen.
8. Wenn das Gerät an 240 V Netzspannung betrieben wird, liegt dem Gerät ein passendes, zugelassenes Netzkabel für das deutsche Stromnetz bei. Nehmen Sie keine Veränderungen am Netzstecker dieses Gerätes vor. Verwenden Sie das Gerät nur an einer passenden Steckdose.
9. Sichern Sie das Netzkabel gegen Einquetschen oder Abknicken, insbesondere am Gerät selbst sowie an dessen Netzstecker.
10. Verwenden Sie nur das vom Hersteller benannte Zubehör für dieses Gerät.
11. Verwenden Sie nur die vom Hersteller als geeignet angegebenen oder zusammen mit dem Gerät verkauften Gestelle, Podeste, Halteklammern oder Unterbauten für dieses Gerät. Wenn sie einen Rollwagen verwenden, achten Sie darauf, dass das Gerät beim Bewegen gegen Herunterfallen gesichert ist, um das Verletzungsrisiko zu minimieren.
12. Trennen Sie das Gerät vom Stromnetz, wenn ein Gewitter aufkommt oder wenn Sie es voraussichtlich für längere Zeit nicht verwenden werden.
13. Alle Wartungsarbeiten müssen von hierfür qualifizierten Servicemitarbeitern durchgeführt werden. Eine Wartung ist erforderlich, wenn das Gerät selbst oder dessen Netzkabel beschädigt wurde, Flüssigkeiten oder Gegenstände in das Gerät gelangt sind, das Gerät Regen oder starker Feuchtigkeit ausgesetzt wurde, das Gerät nicht ordnungsgemäß arbeitet oder es heruntergefallen ist.
14. Setzen Sie das Gerät niemals Regen oder hoher Feuchtigkeit aus. Sie könnten einen elektrischen Schlag erleiden oder einen Brand verursachen.
15. Stellen Sie niemals mit Flüssigkeiten gefüllte Gegenstände (z.B. Vasen oder Trinkgläser) auf das Gerät. Flüssigkeiten im Gerät können einen Kurzschluss verursachen.
16. Verwenden Sie nur vom Hersteller spezifizierte Batterien/Akkus.
17. Zum Trennen des Gerätes vom Netz ziehen Sie den Netzstecker aus der Netzsteckdose.



WARNUNG

Im Außeneinsatz:



Setzen Sie das Gerät niemals Regen oder Feuchtigkeit aus. Sie könnten einen elektrischen Schlag erleiden oder einen Brand verursachen.


In feuchter Umgebung:


Schützen Sie das Gerät vor Spritzwasser und stellen Sie keine mit Flüssigkeiten gefüllten Gegenstände auf das Gerät (z.B. Vasen oder Trinkgläser).

Servicehinweise:

VORSICHT! Öffnen Sie das Gerät niemals eigenmächtig. Sie könnten einen elektrischen Schlag erleiden. Servicearbeiten dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt


CAUTION
RISK OF ELECTRIC SHOCK
DO NOT OPEN



 Dieses Symbol warnt vor nicht isolierten, spannungsführenden Teilen, die sich im Inneren des Gerätes befinden. Beim Berühren dieser Teile besteht die Gefahr eines Stromschlags.


 Dieses Symbol ist ein Hinweis auf wichtige Bedienungs- und Wartungshinweise, die in der Bedienungsanleitung enthalten sind.

Entsorgung



Dieses Produkt darf am Ende seiner Lebensdauer nicht über den normalen Haushaltsabfall entsorgt werden, sondern muss an einem Sammelpunkt für das Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten abgegeben werden.

Das Symbol auf dem Produkt, der Gebrauchsanweisung oder der Verpackung weist darauf hin. Altbatterien enthalten möglicherweise Schadstoffe, die Umwelt und Gesundheit schaden können.

Entsorgen Sie verbrauchte Batterien und Akkus immer gemäß den geltenden Entsorgungsvorschriften.

Werfen Sie Batterien oder Akkus weder ins Feuer (Explosionsgefahr) noch in den Restmüll. Bitte geben Sie die Batterien / Akkus im Handel oder an den Recyclinghöfen der Kommunen ab. Die Rückgabe ist unentgeltlich und gesetzlich vorgeschrieben.

Bitte werfen Sie nur entladene Batterien in die aufgestellten Behälter.

Alle Batterien und Akkus werden wiederverwertet. So lassen sich wertvolle Rohstoffe wie Eisen, Zink oder Nickel wiedergewinnen.

Herstellereklärungen

Garantie

MIPRO Electronics Ltd. übernimmt für dieses Produkt eine Garantie von 24 Monaten. Die aktuell geltenden Garantiebestimmungen können Sie über das Internet www.mipro-germany.de einsehen, oder über Ihren MIPRO-Partner beziehen.

In Übereinstimmung mit den folgenden Anforderungen

- ROHS Richtlinie (2011/65/EU)
- WEEE Richtlinie (2012/19/EU)

Bitte entsorgen Sie die Geräte am Ende ihrer Nutzungsdauer bei Ihrer kommunalen Sammelstelle oder im Recycling Center.

- Batterierichtlinie (2006/66/EU)

Hinweis

Die Prüfung der normgerechten elektromagnetischen Verträglichkeit beruht auf der Verwendung der mitgelieferten und empfohlenen Kabeltypen. Bei Verwendung anderer Kabeltypen kann die elektromagnetische Verträglichkeit beeinträchtigt werden.

CE-Konformität

Die CE-Konformitätserklärung kann von MIPRO Electronics oder einem der europäischen Vertreter bezogen werden. Kontaktinformationen sind im Internet unter www.mipro.com.tw zu finden. Die CE-Übereinstimmungserklärung ist erhältlich bei: www.mipro-germany.de

Bevollmächtigter Vertreter in Europa:

MIPRO Germany GmbH, Kochersteinsfelder Str. 73, 74239 Hardthausen

Zulassungen

Das Produkt entspricht den Grundlegenden Anforderungen der folgenden Richtlinien der Europäischen Union:

- Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU
- Radio Equipment Direktive 2014/53/EU (bei Geräten mit Funk)

Hinweise nach Radio Equipment Direktive

Die ausführlichen technischen Daten finden Sie im Datenblatt des Produktes. Dieses ist erhältlich bei der MIPRO Germany GmbH oder als Download auf www.mipro-germany.de. Die jeweils geltenden Bestimmungen über den Betrieb von drahtlosen Mikrofonanlagen müssen beachtet werden.

Übersicht

1. Funktion

Der VIS-CATC-A ist ein professioneller Video Switch der 4 SDI-Eingangskanäle auf 2 HDMI Ausgangskanäle durchschaltet. Die Umschaltung kann über RS-232 schnittstelle gesteuert werden.

2. Eigenschaften

- Videoeingänge: 4 x SDI Eingänge mit einer maximalen Auflösung von 1080 Pixel bei 60 Hz.
- Die SDI Eingänge können mit 75 Ω Koaxialkabel bei Kabellängen bis 100 Meter gespeist werden.
- Videoausgänge: 2 x HDMI Ausgänge mit einer einstellbaren Auflösung bis maximal 1080 Pixel bei 60 Hz.
- Integrierter 4 x 1+1 unterbrechungsfreier Doppel-Switch für eine maximale Auflösung von 1080 Pixel bei 60 Hz.
- Unterbrechungsfreies Umschalten ohne blitzenden oder schwarzen Bildschirm.
- Unterstützt Bildschirm-Einfrier-Funktion (Picture Freezing) wobei die Einfrierzeit entsprechend der Kamera eingestellt werden kann (1 -6 Sekunden).
- RS232 Schnittstelle zur Realisierung einer Kameranachführung (Camera Tracking Function).

3. Technische Daten

Videoeingänge: Format x Anzahl SDI x 4
 Kabelanschluss 75 Ω BNC
 Pixel Bandbreite 165 mHz
 Video Format 270 Mbps SDI, 1.485 Gbps HD-SDI und 2.97 Gbps 3G-SDI
 Video Auflösungen 1280x720@50Hz;1280x720@60Hz; 1920x1080@25Hz;
 1920x1080@30Hz; 1920x1080@50Hz;1920x1080@60Hz; 1280x720@60Hz;
 1920x1080@25Hz; 1920x1080@30Hz 1920x1080@50Hz; 1920x1080@60Hz
 Maximale 3G SDI-Übertragungsdistanz 100 m
 SDI professional certification line

Videoausgänge:
 Format x Anzahl HDMI x 2
 Kabelanschluss HDMI-A Buchsen
 Pixel Bandbreite 165 mHz
 Video Auflösungen .1280x720x50Hz;1280x720x60Hz; 1920x1080x50Hz; 1920x1080x25Hz;
 1920x1080x30Hz; 1920x1080ix50Hz; 1920x1080x60Hz; 1920x1080ix60Hz;
 Maximale HDMI-Übertragungsdistanz 7 m

HDMI professional certification line

Steuerung:
 RS232 Schnittstelle 9-Pin SUB-D Buchse
 Frontpanelbedienung

Mechanische Daten:
 Gehäuse 19 Zoll 1 HE Rackeinbaugeschäuse
 Abmessungen (B x T x H) 483 x 260 x 43,6 mm
 Gewicht 3 kg
 Farbe schwarz

4. VIS-CATC-A Bedienelemente

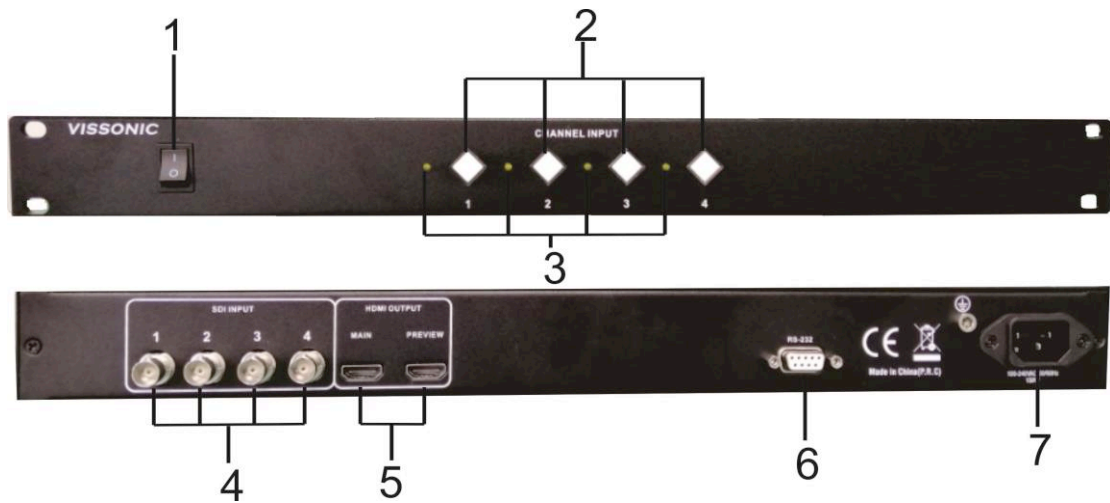
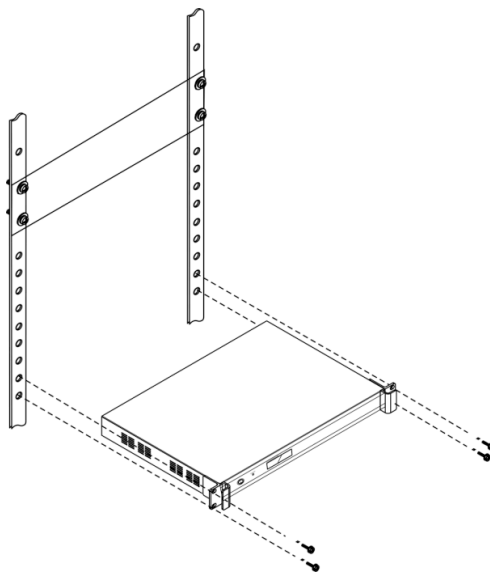


Bild 1 VIS-CATC-A the front and rear panels

1. Ein- Ausschalter
2. Eingangs-Aktivierungs-Tasten zur Steuerung der 4 SDI Eingänge.
3. LED Anzeige: Leuchtet wenn der Kanal auf den HDMI-Ausgang durchgeschaltet ist.
4. SDI Eingänge BNC 75 Ohm
5. HDMI Ausgänge.
6. RS-232- Schnittstelle zur Steuerung über die serielle Schnittstelle.
7. Spannungsversorgung mit Kaltgerätestecker.

5. Installation

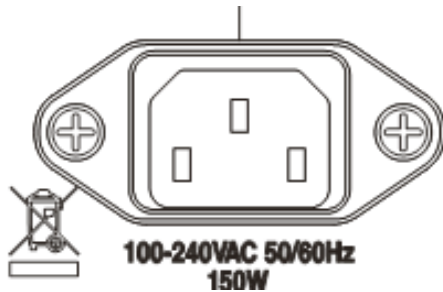
Das Gerät kann in einem Standard 19-Zoll Rack installiert werden.



6. Anschlüsse

6.1 Spannungsversorgung

Verbinden Sie das Gerät mit dem mitgelieferten kaltgerätekabel mit dem Stromnetz.



6.2 RS-232 Schnittstelle



Bild 5.2

Der VIS-CATC-A Video Switch kann über RS-232 Schnittstelle gesteuert werden.

Pinbelegung:

Pin	Signal	Beschreibung	Pin
1	-	Null	6
2	TXD	Send data	7
3	RXD	Receive data	8
4	-	Null	9
5	GND	Signal ground	

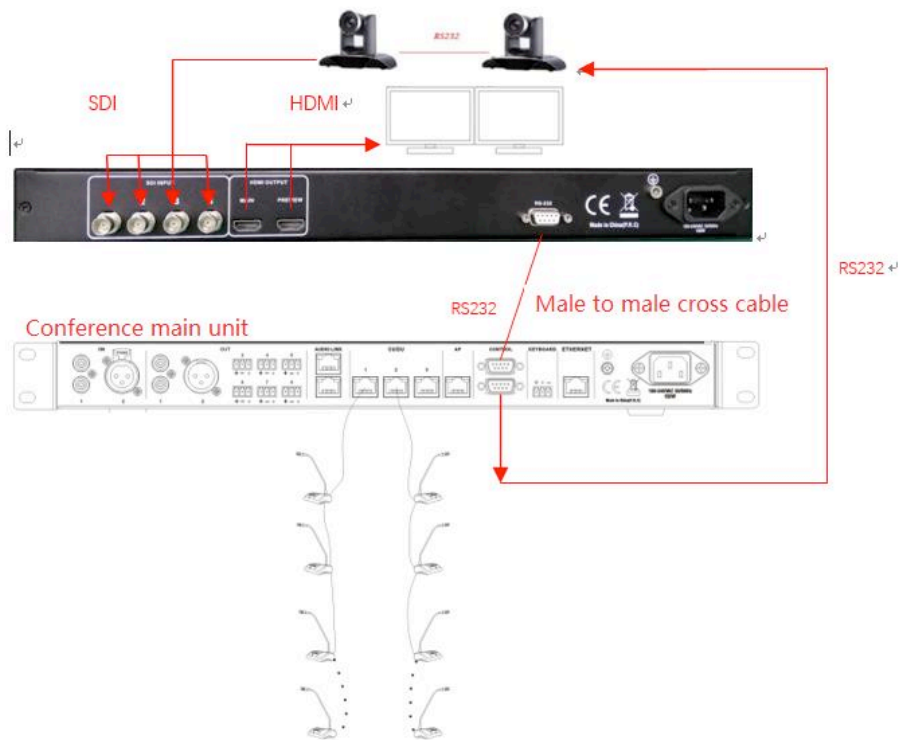
Standard Einstellung:

Baud Rate: 9600bps, Parity: 8, Stop: 1

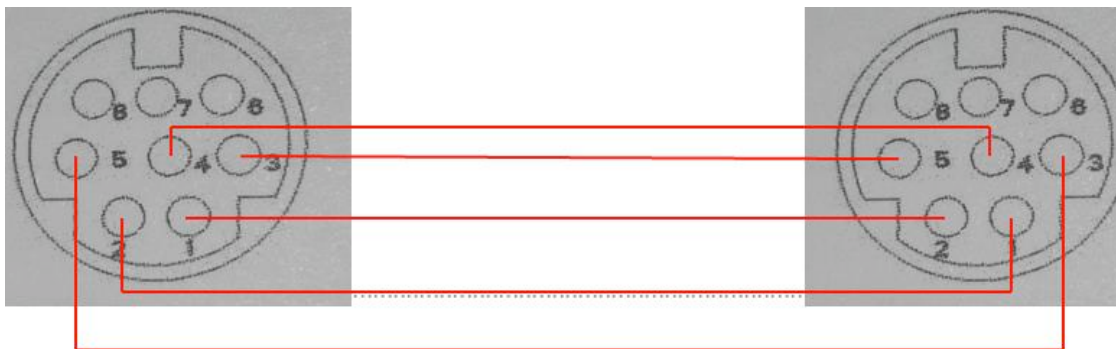
Steuer-Befehlsliste

Steuerbefehl	Funktion	Rückmeldung	Beispiel
/^Version;	Query software version	<LPC Ver1.0!> <FPGA Ver1.0>	
\$Default!	Control card factory reset	<Set Succeed!>	
[x]V1.	[x] input to all output, when [X] is 0, it means to close the corresponding	Switch OK!	
[x]All.	[x] input to all output, when [X] is 0,	Switch OK!	
All\$.	Close all channels.	V:[x1] -> [x2]	
Status.	Query the current status of all output	V:[x1] -> [x2]	
\$All->1280x720x50Hz!	All channel output resolution 1280x720x50Hz	<Set Resolution Succeed!>	
\$All->1280x720x60Hz!	All channel output resolution 1280x720x60Hz	<Set Resolution Succeed!>	
\$All->1920x1080x50Hz!	All channel output resolution 1920x1080x50Hz	<Set Resolution Succeed!>	
\$All->1920x1080x25Hz!	All channel output resolution 1920x1080x25Hz	<Set Resolution Succeed!>	
\$All->1920x1080x30Hz!	All channel output resolution 1920x1080x30Hz	<Set Resolution Succeed!>	
\$All->1920x540x50Hz!	All channel output resolution 1920x540x50Hz(1920x1080ix50Hz)	<Set Resolution Succeed!>	
\$All->1920x1080x60Hz!	All channel output resolution 1920x1080x60Hz	<Set Resolution Succeed!>	
\$All->1920x540x60Hz!	All channel output resolution 1920x540x60Hz(1920x1080ix60H	<Set Resolution Succeed!>	
KEEPFREEZE.	Set the screen freeze time to freeze	<Set Succeed!>	
FREEZE[x].	Set the screen freeze time to x seconds (0-30 seconds)	<Set Succeed!>	
SetFreeze.	Perform screen freeze	SetFreeze	
ReleaseFreeze.	Release screen freeze	ReleaseFreeze.	
ReadInputResolution;	Read the resolution of all input sources	Input1:1920x1080x60H Z Input2:XX Input3: XX Input4: No Input	

7. Anschluss Diagramm



7.1 Verdrahtung zur Durchleitung des RS-232 Signals von Kamera zu Kamera



- PIN1.....DTR
- PIN2.....DSR
- PIN3.....TXD
- PIN4.....GND
- PIN5.....RXD
- PIN6.....GND
- PIN7.....IROUT
- PIN8.....NC

7.2 Camera - Einstellung der Parameter für Kameranachführung

Mit der Funktion „Camera“ stellt man an der Steuerzentrale die Parameter für die Kameranachführung ein

Menüpunkt	Parameter	Wert	Beschreibung
Protocol	-	SAMSUNG, PELCO-D, VISCA, CUSTOM	Auswahl des Protokolls entsprechend der Kamera, die im System benutzt wird. „CUSTOM“ wird verwendet, wenn ein Kamera-Controller VIS-MSDI benutzt wird und dieser die Kameradaten abgespeichert hat. In diesem Fall muss auch hier der Menüpunkt „Start Set“ nicht ausgeführt werden.
Camera map (Wenn Kameras benutzt werden, die das SAMSUNG oder PELCO-D Protokoll verwenden, muss dieser Menüpunkt bearbeitet werden. Bei Verwendung des VISCA-Protokolls muss dieser Menüpunkt nicht eingestellt werden)	Camera select Camera addr. Video channel	001 - 016 Off,001 - 255 Off,001 - 255	Auswahl der Kamera, die eingerichtet werden soll. Insgesamt können 16 verschiedene Kameras gesteuert werden. Eingabe der Kamera-Adresse der Kamera, die im vorher unter „Camera select“ ausgewählt wurde. Wenn das Protokoll „VISCA“ verwendet wird, muss hier „Off“ gewählt werden. Bei Verwendung eines Video-Switcher wird hier der Eingangs-Videokanal des Video-Switcher eingestellt auf den die Kamera, die im vorher unter „Camera select“ ausgewählt wurde, sendet. Wenn die Kamera direkt über RS232 Schnittstelle angesteuert wird, muss hier „Off“ gewählt werden. Bei Verwendung mehrerer Kameras müssen die Menüpunkte „Camera select“, „Camera addr.“ und „Video Channel“ nacheinander für jede Kamera eingestellt werden.
Freeze Time	-	01 - 30	Die Verzögerungszeit kann auf 0 bis 30 Sekunden eingestellt werden.
Start Set	-	01 to 16	Hier wird der Standort der einzelnen Sprechstellen des Konferenzraumes mit der Kameraausrichtung der Kamera verbunden. Es können hierzu bis zu 16 verschiedenen Kameras (01-16) erwendet werden.

Einrichtung der Kameraausrichtungen.

Schritt 1: Wenn das Display „Camera -->Start Set“ anzeigt drücken Sie die ENTER-Taste. Im Display erscheint dann „Now Setting: 01 -->01.“
Das bedeutet, dass jetzt die Kameraausrichtung von Kamera 1 auf Position 1 gespeichert werden kann.

Schritt 2: Richten Sie die Kamera 1 auf die erste Sprechstelle aus.

Schritt 3: Schalten Sie die Mikrofonaktivierungstaste der Sprechstelle, auf die die Kamera 1 gerichtet ist, ein und wieder aus. Damit ist die Sprechstellenposition abgespeichert.

Schritt 4: Wiederholen Sie die Schritte 2 und 3 bis alle die Sprechstellen, die über Kamera 1 gezeigt werden sollen, abgespeichert sind.

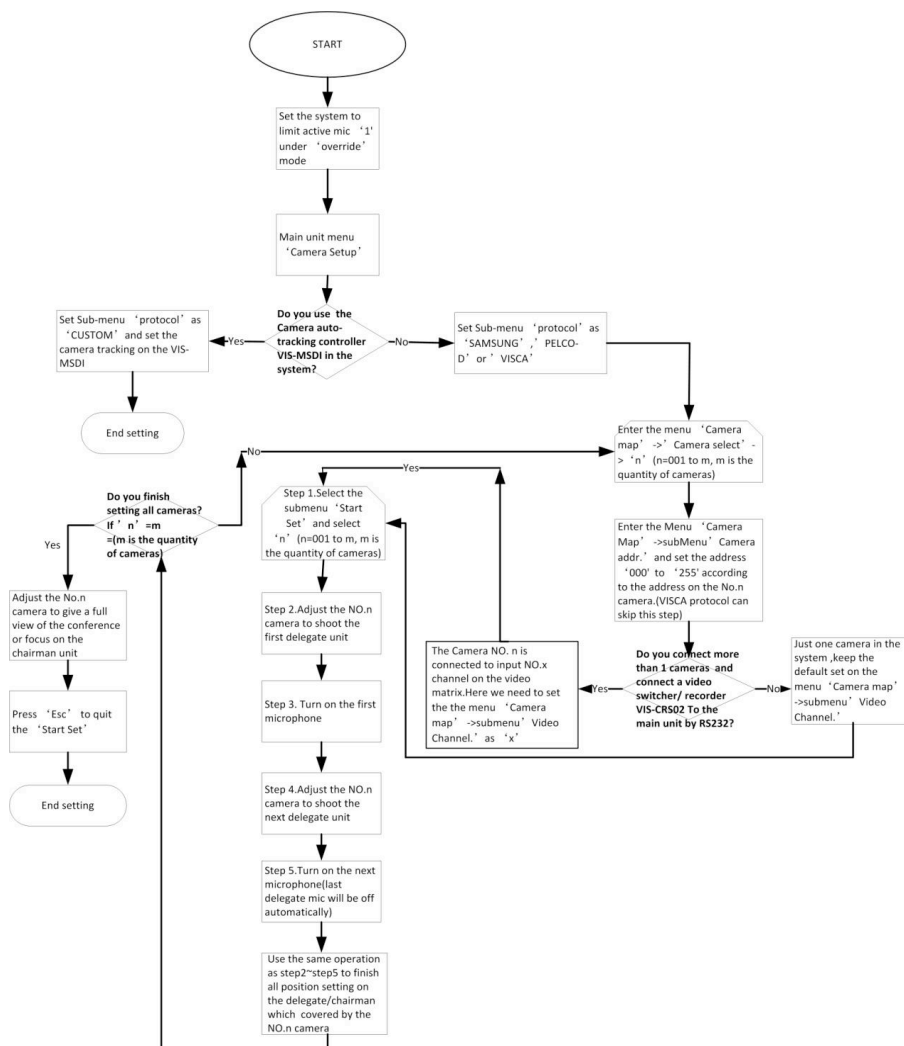
Schritt 5: Wählen Sie im Menüpunkt „Now Setting“ die 02 aus, um die zweite Kamera einzurichten. Das bedeutet, dass jetzt die Kameraausrichtung von Kamera 2 auf ihre Position 1 gespeichert werden kann. Wiederholen Sie nun die Menüpunkt 2 bis 4, bis alle die Sprechstellen, die über Kamera 2 gezeigt werden sollen, abgespeichert sind.

Sollten noch weitere Kameras vorhanden sein, wiederholen Sie die Menüpunkte 2 bis 5, bis alle Sprechstellenpositionen abgespeichert sind.

Nachdem die letzte Sprechstellenposition abgespeichert wurde, kann man die Kamera noch auf den Konferenzraum ausrichten und noch ein Gesamtbild vom Konferenzraum abspeichern. Durch Drücken der ESC-Taste wird das Menü „Start Set“ verlassen und das Bild, das aktuell aktiv ist, wird als Gesamtbild abgespeichert. Dieses Gesamtbild wird immer dann gezeigt, wenn keine Sprechstelle aktiv ist.

Anstatt des Gesamtbildes kann man auch andere Motive auswählen, wie z.B. die Präsidentsprechstelle oder ein Bild an der Wand.

Ablaufdiagramm zur Einstellung der Kameranachführung



Anschluss verschiedener Kameras bzw. eines Video-Switcher and die Steuerzentrale

1. Anschluss von Kameras mit VISCA Protokoll über RS232-Schnittstelle.



2. Anschluss von Kameras mit SAMSUNG / PELCO-D Protokoll über RS485-Schnittstelle



3. Anschluss eines Video-Switcher VIS-CATC über RS232-Schnittstelle

