

VISSONIC

Bedienungsanleitung

**VIS-CDC-U
VIS-CDC-S
VIS-CDC-30S**

PTZ Kamera



VISSONIC ELECTRONICS LIMITED

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, Halteklemmern 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 Netzteckdose.

WARNUNG

1. Im Außeneinsatz:

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

2. 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).

3. Servicehinweise:

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

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 wieder verwertet. So lassen sich wertvolle Rohstoffe wie Eisen, Zink oder Nickel wieder gewinnen.

Inhaltsverzeichnis

Kurzanleitung	5
Eigenschaften	6
Technische Daten	7
Bedien- und Anschlusselemente	8
Abmessungen	9
Serielle Schnittstellen	10
Kamera-Bedienung mit Infrarot-Fernbedienung	11
Bedienung und Einstellung	
1. Menüführung über OSD (On Screen Display)	13
2. Menüführung über Netzwerk (LAN, Ethernet)	16
3. Steuerung der Kamera über das IP-Interface	25
4. LIVE Kontrollbild Mit VLC	26
5. Video-Streaming	
5.1 Video-Streaming mit USB3.0 Eingang	26
5.2 Video-Streaming über IP-Netzwerk	27
5.3 Video-Bereitstellung mit SplitCam	28
5.4 Video-Bereitstellung mit OBS (Open Broadcaster Studio)	28
6. PTZ-Steuerung über das Netzwerk	29
7. Pflege und Fehlersuche	30

Hinweise

- Elektrische Sicherheit
Die Installation und die Bedienung müssen nach aktuellen Sicherheitsstandards durchgeführt werden.
- Transportsicherheit
Vermeiden Sie starke Vibrationen, Stöße und Temperaturunterschiede.
- Spannungsversorgung
Dieses Gerät wird mit einer Spannung von 12 V DC mit 2 A versorgt. Die Polarität des Anschlusses zeigt folgendes Bild.



- Installation
Halten Sie die Kamera nicht am Kamerakopf fest, sondern immer am Sockel.
Setzen Sie die Kamera keinen ätzenden Flüssigkeiten und Gasen aus.
Stellen Sie sicher, dass die Bewegung der Kamera nicht durch andere Gegenstände behindert wird.
Schalten Sie die Spannung nicht ein, bevor die Installation komplett durchgeführt wurde.
- Garantie
Öffnen Sie nicht das Gehäuse der Kamera da dieses zu Beschädigungen und dem Verlust der Garantie führen kann.

Achtung!

Starke elektrische Strahlung am Installationsort kann die Bildqualität der Kamera negativ beeinflussen!

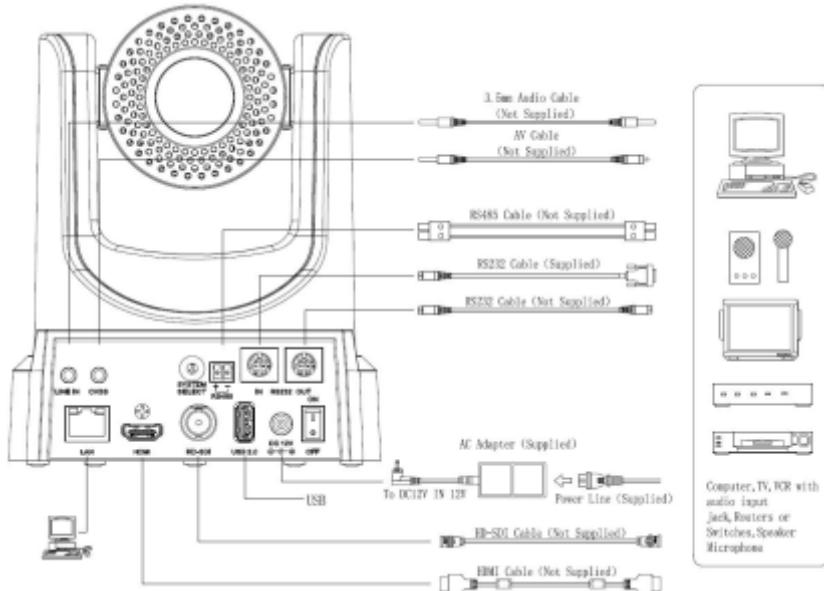
Lieferumfang

- 1 x Kamera
- 1 x Netzteil 100-240 V AC - 12 V DC
- 1 x Netzkabel
- 1 x RS232 Kabel (9-Pin SUB-D auf 8-Pin Cannon)
- 1 x Fernbedienung
- 1 x Wandhalterung (Deckenhalterung optional)

Übersicht

- **Elektrische Anschlüsse**

Stellen Sie vor dem Einschalten alle benötigten Verbindungen her.



VIDEO FORMAT			
0	1080p60	8	720p30
1	1080p50	9	720p25
2	1080i60	A	-
3	1080i50	B	-
4	720p60	C	-
5	720p50	D	576i
6	1080p30	E	480i
7	1080p25	F	-

- **Einstellungen der Kamera-Auflösung
(Video Format)**

Im Bedienteil der Kamera befindet sich ein Drehschalter mit dem man die gewünschte Auflösung der Kamera nach folgender Tabelle eingestellt.

Diese Tabelle finden Sie auch an der Unterseite der Kamera.

- **Achtung:**

Wenn die Einstellung für das Video Format geändert wird, muss die Kamera neu gestartet werden, damit die Änderung wirksam wird.

720p30 und 720p25 können nur am HDMI-Ausgang abgenommen werden.

- **Einschalten**

Schalten Sie die Kamera mit dem Ein- Ausschalter ein und aus. Eine LED zeigt den Einschaltzustand an.

- **Selbstjustierung der Kamera**

Wenn die Kamera eingeschaltet wird, bewegt sich die Kamera sowohl im Schwenk- als auch im Negebereich zunächst nacheinander an alle Maximalpositionen um abschließend auf der Mittenposition nach vorne stehen zu bleiben.

Wenn die Kameraposition „0“ abgespeichert wurde, stellt sich die Kamera nach dem Einschalten und nach der Selbstkalibrierung auf diese Position „0“ ein.

Eigenschaften

Die modernen 3G-SDI und USB3.0 Live-Streaming PTZ (Pan, Tilt, Zoom) Kameras eignen sich für professionelle Videoproduktionen in Full HD. Sie sind ausgestattet mit hochwertigen Objektiven und bieten flexible Live-Streaming- und Aufnahmeoptionen.

Die Kameras können über verschiedene Videoproduktionssoftware, oder über einen Joystick-Controller von VISSONIC gesteuert werden.

Die 3G-SDI- und USB-Modelle können auf NDI aufgerüstet werden.

HIGH-DEFINTION 1080P/60

Die Kameras bieten ein kristallklares High Definition 1080p Video mit verlustfreiem 20-fachem oder 30-fachem optischen Zoom, so dass Sie immer nah am Geschehen sein können.

HD SDI-Videoverbindung (VIS-CDC-S und VIS-CDC-30S)

3G-SDI ist eine bevorzugte Verkabelungsoption, mit der Sie 1080p-Videos mit bis zu 60 Bildern pro Sekunde über lange Kabelwege hinweg übertragen können.

USB3.0-Videoverbindung (VIS-CDC-U)

USB3.0 ist eine bevorzugte Verkabelungsoption, mit der Sie 1080p-Videos mit bis zu 60 Bildern pro Sekunde über kurze Kabelwege hinweg übertragen können. Da viele Laptops und PC's einen USB3.0 Eingang haben, kann das Signal von der Kamera direkt, ohne zusätzliche Hardware, in den Computer eingespeist werden.

Power over Ethernet

Die VIS-CDC-S und VIS-CDC-U Kameramodelle können optional mit PoE (Power over Ethernet) ausgestattet werden. Das Modell VIS-CDC-30S ist standardmäßig mit POE ausgerüstet.

Mehrere Video-Ausgänge

Für maximale Flexibilität verfügen die Kameras mehrere Video-Ausgänge. So erhalten Sie gleichzeitig ein 1080p 60fps Video von HDMI, USB 3.0 oder 3G-SDI und mehreren H.264/H.265/MJPEG IP Streams (RTMP/S, RTSP, SRT).

Breites Sichtfeld

Die Kameras bieten ein 60,7° Sichtfeld mit Zoom auf 3,36° (20x-Modelle) und auf 2,28° (30x-Modelle).

RS-232 / RS-485 Kamerasteuerung

Jede VISSONIC Kamera besitzt RS-232 Anschlüsse (In/Out) und eine RS-485 Schnittstelle. Diese Anschlüsse verwenden VISCA-, PELCO-D oder PELCO-P zur Kommunikation mit Mediensteuerungen oder zur direkten Ansteuerung von einer VISSONIC Konferenzzentrale.

HDMI-Videoverbindung

Alle VISSONIC Kameras verfügen über einen HDMI-Videoausgang, der Full HD Videoauflösungen von bis zu 1080p ermöglicht.

Echtzeit RTMP Streaming

Jede VISSONIC Kamera kann direkt von der Kamera an Ihr bevorzugtes Content Delivery Network (CDN) streamen. Verbinden Sie einfach die RTMP Streaminginformation Ihres CDNs mit der IP-Schnittstelle Ihrer Kamera und schon kann der Stream beginnen.

Echtzeit RTSP Streaming

Jede VISSONIC Kamera sendet zwei RTSP-Streams über das LAN-Netzwerk. Diese können von vielen Anwendungen wie z.B. VLC-Mediaspeler, OBS (Open Broadcaster Studio), ... direkt übernommen werden.

3,5 mm Audio-Eingang

Die Kameras sind mit einem 3,5 mm Stereo Audio-Eingang für LINE-Level ausgestattet. Das eingespeiste Audiosignal wird bei der USB -Kamera VIS-CDC-U synchron zum Videosignal auf dem USB3.0-Anschluss und auf dem RJ-45 LAN-Anschluss Netzwerk ausgegeben. Bei den SDI-Kamerassen VIS-CDC-S und VIS-CDC-30S wird das Audiosignal synchron zum Videosignal auf dem RJ-45 LAN-Anschluss Netzwerk ausgegeben.

IP Video Streaming

Die Kamerassen bieten H.265 "High-Efficiency Codec" IP-Streaming sowie H.264- und Multicast-Streaming.

- Open Source 1080p60 Broadcast PTZ Kamera
- Live 3G-SDI, Dual-Stream LAN, HDMI Out
- Composite Out, RS-232 I/O, RS-485, PoE (optional)
- H.264 / H.265 Dual Stream, MJPEG Stream
- 3G-SDI Ausgang für den Anschluss an professionelle Switching-Geräte für Konferenzübertragungen
- 1080p HD Video mit bis zu 60/50 fps
- 3,5 mm Audioeingang zum Einbetten von Audio in ein USB3.0-Signal oder einen IP-Stream
- H.264 und H.265 HD/SD Dual-Stream, oder MJPEG Single Stream via LAN-Anschluss
- SDI-, LAN- und HDMI-Anschlüsse sind gleichzeitig live
- Open Source und über HTML-Befehle individualisierbar
- 4,4 - 88,5mm Objektiv mit 20x Zoom
- 1/2,7" 2,1MP CMOS Sensor
- f/1,8 - f/2,8 Objektivblende
- 0,5 Lux Minimumbeleuchtung bei f/1,8
- Großer Dynamikumfang
- 2D- und 3D-Rauschreduzierung
- Steuerung über LAN über ein Netzwerk, ONVIF über ein Netzwerk, sowie RS-232 über VISCA-Befehle
- 10 Voreinstellungen festlegbar (bis zu 255 via RS-232), mit einer Voreinstellungsgenauigkeit von 0,1°
- An Schreibtisch oder Decke befestigbar dank optionaler Halterung

Technische Daten

Kamera & Objektiv

- Videosensor: 1/2,7" CMOS, 2,12 Megapixel
- Bildrate: 1080p/60, 50, 30 & 25, 1080i/60 & 50, 720p/60, 50, 30 & 25
- Bildrate (CVBS): 576i/30, 480i/30
- Brennweite (20x-Modelle) F4,42mm-88,5mm, F1.8-F2.8
Brennweite (30x-Modelle): F4,42mm-132,6mm, F1.8-F2.8
- Zoom: 20x optisch oder 30x optisch
- Blickwinkel: 60,7°
- Minimale Beleuchtung: 0,5 Lux bei F1.8, AGC ON
- Verschlusszeit: 1/30s - 1/10.000s
- SNR: >55 dB
- Vertikaler Flip & Mirror: Unterstützt
- Horizontaler Blickwinkel (20x-Modelle): 3,36° (Tele) bis 60,7° (Weitwinkel)
- Vertikaler Blickwinkel (20x-Modelle): 1,89° (Tele) bis 34,1° (Weitwinkel)
- Horizontaler Blickwinkel (30x-Modelle): 2,28° (Tele) bis 60,7° (Weitwinkel)
- Vertikaler Blickwinkel 30x-Modelle : 1,28° (Tele) bis 34,1° (Weitwinkel)
- Betriebsumgebung: Innenbereich

Schwenk-/Neige

- Schwenk-Bewegung: +/- 170°
- Neigung: Hoch: 90°, Runter: 30°
- Presets: 10 über IR (255 über Seriell oder IP)

Backboard

- Videoausgang: HDMI, 3G-SDI oder USB3.0, IP Streaming, CVBS
- Netzwerkanschluss: RJ45
- Audio-Schnittstelle: Line In 3,5 mm (nur auf USB3.0 & IP-Stream)
- Kommunikation: RS-232, RS-485
- Übertragungsrate: 2400/4800/9600 bits
- Netzteil: JEITA Stromadapter (DC IN 12V)
- 3G-SDI Schnittstelle: BNC - 75 Ohm, weiblich
- USB2.0 Schnittstelle: für zukünftige Nutzung
- Netzteil: 12W (max)
- Eingangsspannung: 12V DC (10.8 - 13.0 V DC) optional auch PoE 802.3af

Physische Daten

- Maße: 142 x 164 x 169 mm (BxHxT) (198 mm Höhe maximal bei Neigung)
- Gewicht: ca. 1,41 kg

Bedien- und Anschlusselemente

VIS-CDC-U

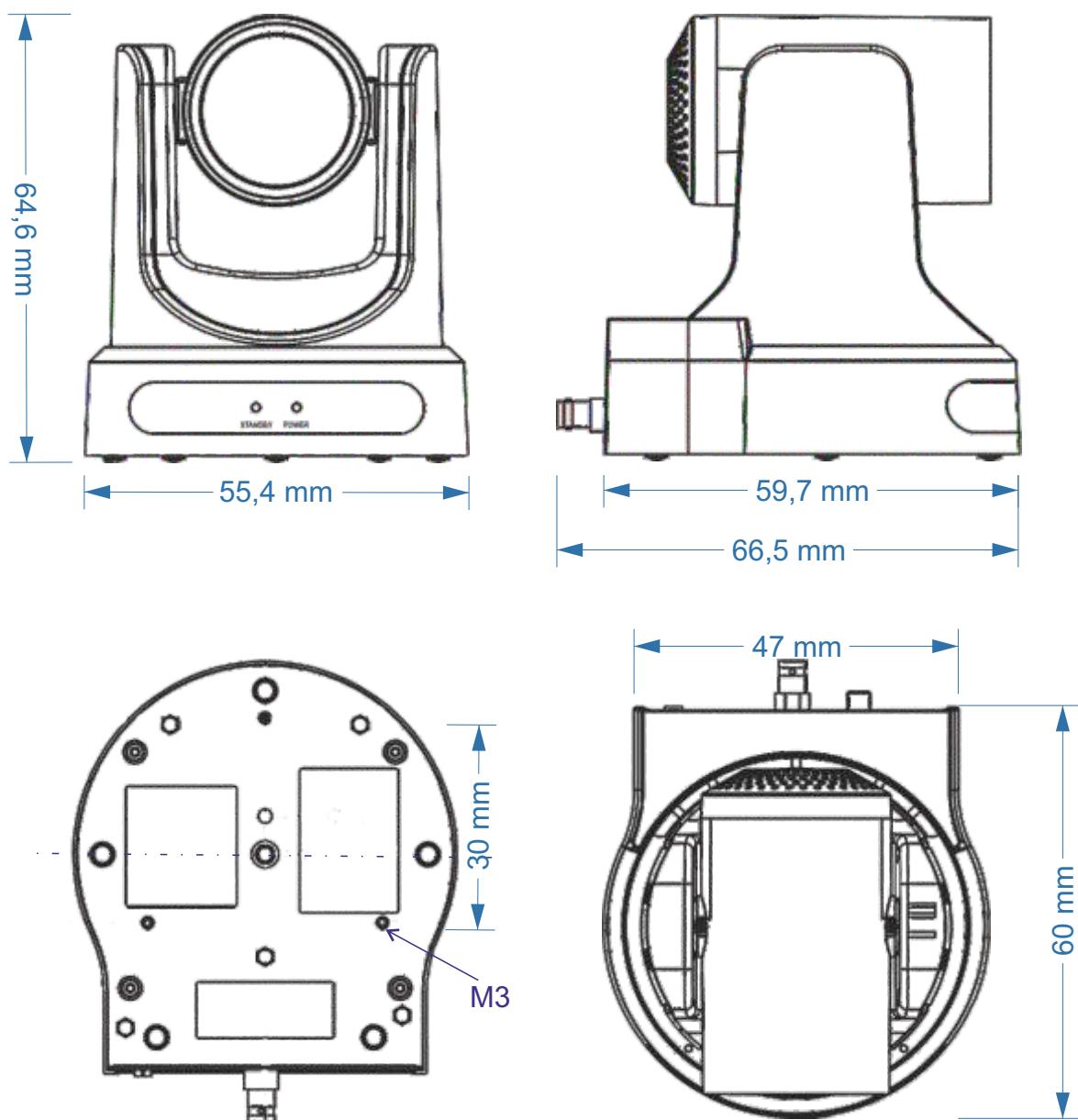


VIS-CDC-S
VIS-CDC-30S



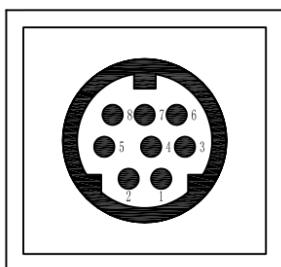
- | | |
|--|---------------------------------------|
| 1. Audioeingang: | 3,5 mm Stereo Miniklinke |
| 2. CVBS-Interface: | 3,5 mm Miniklinke |
| 3. Auswahlschalter für Video Format | |
| 4. RS485-Schnittstelle: | 2-Pin Phoenix |
| 5. RS-232 Eingang: | 8-Pin Cannon |
| 6. RS-232 Ausgang: | 8-Pin Cannon |
| 7. LAN-Netwerkanschluss: | RJ-45 |
| 8. HDMI Ausgang: | HDMI Typ A |
| 9. SDI oder USB3.0-Ausgang | |
| SDI Ausgang (SDI-Modelle) | BNC Stecker 75 Ohm |
| USB3.0 Ausgang (USB-Modelle): | USB3.0 Typ B |
| 10. USB2.0 Interface: | USB2.0 Typ A (kein Video-Ausgang) |
| 11. Spannungsversorgung: | Hohlstecker 5,5/2,1 mm, Pluspol innen |
| 12. Ein- Ausschalter | |

Abmessungen

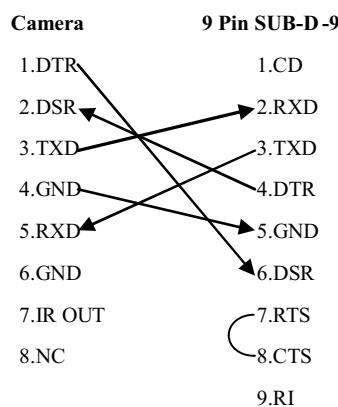


Serielle Schnittstelle

Die VIS-CDC-S Kamera hat einen RS-232-Eingang, einen RS-232 -Ausgang und ein RS-485-Interface.



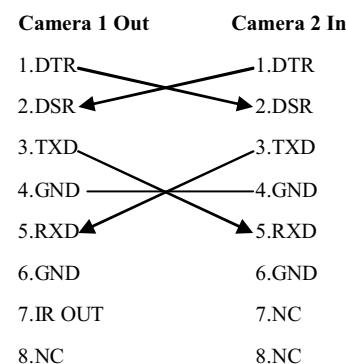
No.	Function
1	DTR
2	DSR
3	TXD
4	GND
5	RXD
6	GND
7	IR OUT
8	NC



Steuerung mehrerer Kameras über RS-232 Schnittstelle

Hinweis:

Wird das RS-232 Signal von einer Kamera zur nächsten durchgeschleift, muss ein gekreuztes Kabel mit 8-Pin Cannon Steckern verwendet werden.



Serielle Schnittstellen Definitionen

RS-232 Spezifikation:

Baud Rate: 2400 / 4800 / 9600 bit/s
Start bit: 1 bit
Data Bit: 8 bit
Stop bit: 1 bit
Parity bit: none

RS-485 Spezifikation: (halb-Duplex Mode)

Baud Rate: 2400 / 4800 / 9600 bit/s
Start bit: 1 bit
Data Bit: 8 bit
Stop bit: 1 bit
Parity bit: none

Steuerprotokolle

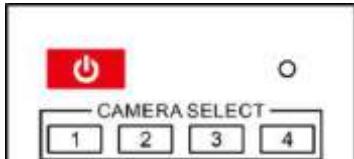
- Die Kamera kann über die seriellen Schnittstellen über verschiedene Steuerprotokolle gesteuert werden. Diese sind:
 - VISCA (ist standardmäßig eingestellt; (SONY-Protokoll))
 - PELCO-D
 - PELCO-P



Kamera-Bedienung mit Infrarot-Fernbedienung

Funktionen der Fernbedienung

Wenn die Kamera eingeschaltet ist, kann man die Fernbedienung zur Steuerung der Schwenk-, Neige-, und Zoom-



Standby (Schwenken, Neigen)

Mit der Taste [] kann man die Kamera in den Standby-Modus schalten, d.h. die Kamera sendet kein Bild und kann nicht gesteuert werden und der Leistungsverbrauch wird reduziert.

CAMERA SELECT

Mit der Fernbedienung kann man bis zu 4 Kameras steuern, wobei man vorher jeder Kamera ihre eigene Adresse zuweisen muss. Die Zuweisung der IR-Adresse erfolgt durch folgende Tastenkombinationen:

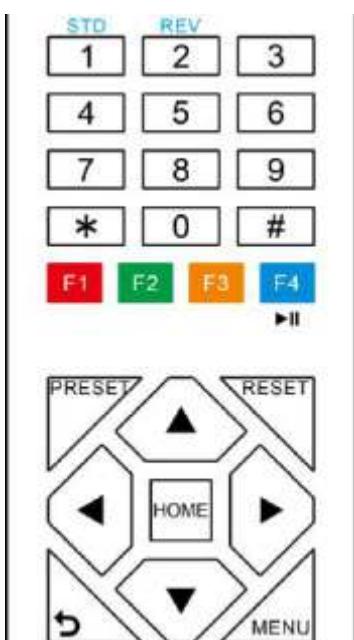
Drücken Sie 3 Tasten hintereinander, um die IR-Adresse der Kamera wie folgt einzustellen:

[*] + [#] + [F1]: IR-Adresse 1, [*] + [#] + [F2]: IR-Adresse 2

[*] + [#] + [F3]: IR-Adresse 3, [*] + [#] + [F4]: IR-Adresse 4

Mit den CAMERA SELECT Tasten 1 - 4 kann man dann die entsprechende Kamera ansprechen und dann steuern.

Hinweis: Man kann immer nur eine Kamera gleichzeitig steuern.



Kamerapositionen abspeichern

Wenn man in einer Anwendung immer wieder die gleichen Positionen anfahren muss, kann man mit der Fernbedienung bis zu 10 Positionen abspeichern und anschließend wieder aufrufen.

- Fahren Sie mit der Kamera auf die gewünschte Position und stellen Sie den Zoom entsprechend ein.
- Drücken Sie die Taste [PRESET] bei den Pfeiltasten und dann die Ziffer, der Sie diese Position zuordnen möchten. --> Die Position ist gespeichert.
- Um eine Position wieder aus dem Speicher zu löschen, drücken Sie die Taste [RESET] bei den Pfeiltasten und dann die Ziffer, deren Speicher Sie löschen möchten.
- Die Tastenkombination [*], dann [#], dann [RESET] löscht alle Positionen gleichzeitig.

Hinweis: Die gespeicherten Positionen der Fernbedienung sind nicht identisch mit den gespeicherten Positionen über die Konferenzanlage oder den PC.

Kamerapositionen Abrufen

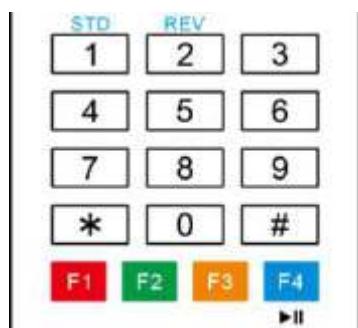
Abgespeicherte Kamerapositionen können durch einfaches Drücken auf die entsprechende Ziffer abgerufen werden. Die Kamera schwenkt dann auf die abgespeicherte Position.

Hinweis: Wenn unter der gedrückten Ziffer keine Position abgespeichert ist, bewegt sich die Kamera nicht.

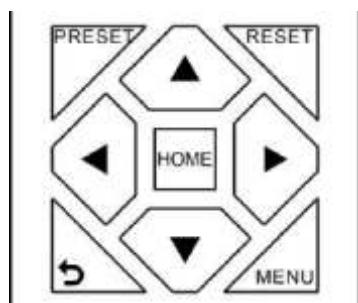
Hinweis: Kamerapositionen, die mit der Konferenzanlage oder über PC abgespeichert wurden, können nicht mit der Fernbedienung abgerufen werden.

Bild einfrieren

Durch Drücken der Taste [F4] bzw. [], kann das Bild eingefroren und wieder aktiviert werden.



Drücken Sie [F4], um die Freeze-Funktion zu starten. In der linken oberen Ecke erscheint das Wort "Freeze". Nach fünf Sekunden verschwindet die Anzeige automatisch (obwohl die Freeze-Funktion weiterläuft). Um das Einfrieren aufzuheben, drücken Sie die Taste [F4], in der linken oberen Ecke erscheint das Wort "Unfreeze". Nach 5 s erlischt die Anzeige automatisch.



Pan / Tilt (Schwenken, Neigen)

Mit den Pfeiltasten kann man die Kamera schwenken und neigen.

- Tasten links, rechts: Schwenkfunktion
- Tasten oben, unten: Neigefunktion.

Die Kamera bewegt sich in die gewünschte Richtung, solange Sie die entsprechende Taste drücken, bzw. bis sie die Grenze erreicht hat..

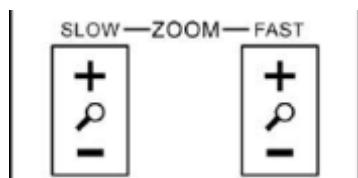
Beim Drücken der Taste „HOME“ schwenkt die Kamera gerade aus nach vorne mit einer Neigung von 90 Grad.

MENU (Menütaste)

OSD-Menü-Einstellungen: Drücken Sie diese Taste, um das OSD-Menü (On Screen Display) aufzurufen oder zu verlassen.

Zurücktaste

Drücken Sie die Taste, um zum vorherigen Menü zurückzukehren.



Zoomen

Man kann auswählen, ob die Kamera schnell oder langsam zoomen soll.

Mit „+“ wird hineingezoomt
mit „-“ wird herausgezoomt

Die Kamera zoomt, solange Sie die entsprechende Taste drücken, bzw. bis sie die Grenze erreicht hat.



L/R SET (Schwenkrichtung den Pfeiltasten zuordnen)

- Drücken Sie die Taste [L/R SET] und die Taste [1] im Ziffernblock (auch gekennzeichnet durch „STD“) und die Tastenzuordnung wird auf Standardeinstellung gestellt.
- Drücken Sie die Taste [L/R SET] und die Taste [2] im Ziffernblock (auch gekennzeichnet durch „REV“) und die Tastenzuordnung wird umgedreht, d.h. die Pfeiltaste die die Kamera vorher nach rechts geschwenkt hat, schwenkt nun nach links und umgekehrt.

BACKLIGHT (Gegenlicht)

Die Funktion unterdrückt das Gegenlicht. Wirkt nur im EXPOSURE-Modus „Auto“

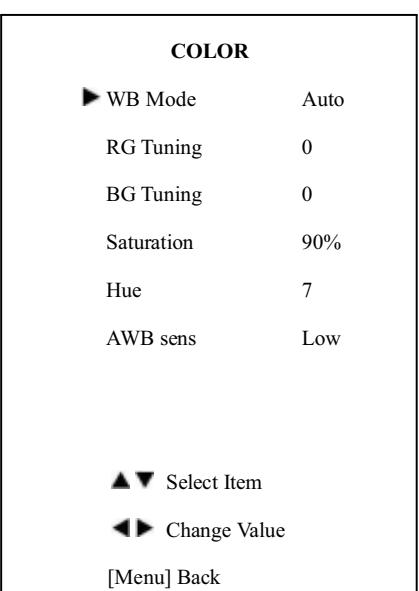
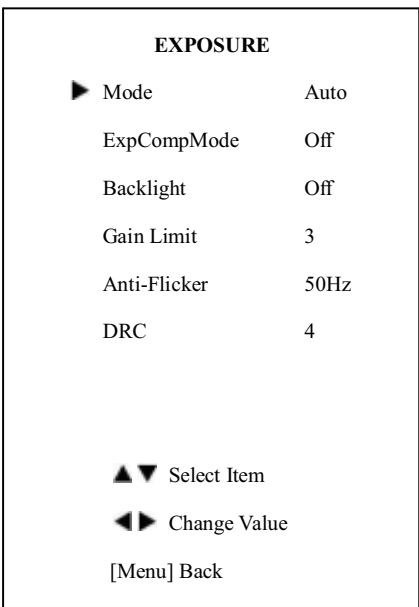
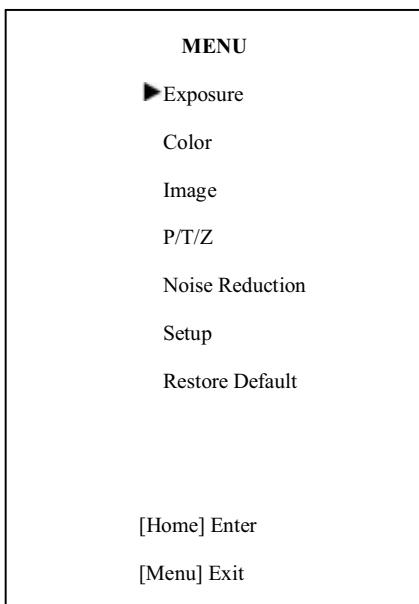


P/T RST (Pan-Tilt Restart)

Führt wie beim Neustart einen Kalibrierungsdurchgang der Kamera aus.

Fokustasten

Wird für die Fokuseinstellung verwendet. Drücken Sie [AUTO], um den Fokus auf die Mitte des Objekts automatisch einzustellen. Um den Fokus manuell einzustellen, drücken Sie die Taste [MANUAL], und stellen Sie dann den Fokus mit [Far] (Fokus auf entferntes Objekt) und [Near] Fokus auf nahes Objekt ein.



Bedienung und Einstellung

1. Menüführung über OSD (On Screen Display)

Drücken Sie auf der Fernbedienung die Taste „Menu“, um das OSD-Menü (On Screen Display) aufzurufen oder zu verlassen. Das OSD-Menü wird auf dem Bildschirm mit dem Videobild eingeblendet. Die Steuerung erfolgt über die Fernbedienung mit den Pfeiltasten und der „HOME“ Taste.

1.1 EXPOSURE (Belichtung)

Bewegen Sie den Cursor mit den Pfeiltasten auf den Punkt „Exposure“ und drücken Sie die „Home“ Taste. Das Exposure-Unternmenü wird geöffnet.

Folgende Einstellungen stehen zur Auswahl:

Mode: Auto, Manual, SAE, AAE, Bright

ExpCompMode: On, Off (nur wirksam im Auto Mode)

ExpComp Werte: -7 - 7 (nur wirksam im ExpCompMode „On“)

Backlight: On, Off (nur wirksam im Auto Mode)

Gain Limit: Werte 0 - 15 (nur wirksam im Auto, AAE und Bright Mode)

Anti-Flicker: Off, 50Hz, 60Hz (nur wirksam im Auto und Bright Mode)

DRC (Dynamic Range Control): 0 - 8

Bright: Werte 00 - 17 (nur wirksam im Bright Mode).

Iris: Werte F1.8,F2.0,F2.4,F2.8, F3.4,F4.0,

F4.8,F5.6,F6.8,F8.0,F9.6,F11.0,Close (nur wirksam im Manual und AAE Mode).

Shutter: Werte: 1/30,1/60,1/90,1/100, 1/125,1/180,1/250,1/350,1/500,1/725, 1/1000,1/1500,1/2000,1/3000,1/4000, 1/6000,1/10000 (nur wirksam im Manual und SAE Mode).

1.2 COLOR (Farbe)

Bewegen Sie den Cursor mit den Pfeiltasten auf den Punkt „Color“ und drücken Sie die „Home“ Taste. Das COLOR-Unternmenü wird geöffnet.

Folgende Einstellungen stehen zur Auswahl:

WB-Mode: Auto, 3000K/Indoor, 4000K, 5000K/Outdoor, 6500K-1, 6500K-2, 6500K-3, One Push (ok), Manual

RG: Red Gain, Werte 0 - 255 (nur wirksam im Manual Mode).

RG Tuning: Red Gain Fine Tuning Werte -10 - +10 (nur wirksam bei AWB sens Low).

BG: Blue Gain, Werte 0 - 255 (nur wirksam im Manual Mode).

BG Tuning: Blue Gain Fine Tuning Werte -10 - +10 (nur wirksam bei AWB sens Low).

Saturation: Werte 60% - 200%

Hue Chroma adjustment: Werte 0 - 14

AWB sens: (White Balance Sensitivity): Wert: Low, Middle, High

IMAGE

► Luminance	6
Contrast	6
Sharpness	1
Flip-H	Off
Flip-V	Off
B&W-Mode	Off
Gamma	Default
Style	Norm
LDC	Off

▲▼ Select Item

◀▶ Change Value

[Menu] Back

1.3 IMAGE

Bewegen Sie den Cursor mit den Pfeiltasten auf den Punkt „Image“ und drücken Sie die „Home“ Taste. Das IMAGE-Untermenü wird geöffnet.

Folgende Einstellungen stehen zur Auswahl:

Luminance (Helligkeit): Werte 0 - 14

Contrast (Kontrast): Werte 0 - 14

Sharpness (Schärfe): Werte 0 - 15, Auto

Flip-H (Horizontal Spiegeln): On, Off

Flip-V (Vertikal Spiegeln): On, Off

B&W Mode (Farbe-SW): On, Off

Gamma: Werte Default, 0,45; 0,5; 0,56; 0,63

Style (Bildvoreinstellung): Soft, Norm, Clarity, Bright

LDC: (Lens Distortion Compensation): On, Off --> 1080p60 und 1080p50 unterstützen LDC.

P/T/Z

► SpeedByZoom	On
AF-Zone	Center
AF-Sense	High
L/R Set	STD
Image Freeze	Off
Fast Zoom	Off

▲▼ Select Item

◀▶ Change Value

[Menu] Back

1.4 P/T/Z

Bewegen Sie den Cursor mit den Pfeiltasten auf den Punkt „P/T/Z“ und drücken Sie die „Home“ Taste. Das PTZ-Untermenü wird geöffnet.

Folgende Einstellungen stehen zur Auswahl:

SpeedByZoom (field scale switch -Tiefenschärfe): Werte On, Off

AF-Zone (Auto focusing area): Top, Center, Bottom

AF-Sense (Automatic focusing sensitivity): Low, Normal, High

L/R Set (Reverse pan controls): STD, REV

Image Freeze (Einfrieren): On, Off

Fast Zoom (Schnell Zoom): On, Off

NOISE REDUCTION

► NR2D-Level	3
NR3D-Level	3
D-HotPixel	Off

▲▼ Select Item

◀▶ Change Value

[Menu] Back

1.5 NOISE REDUCTION

Bewegen Sie den Cursor mit den Pfeiltasten auf den Punkt „NOISE REDUCTION“ und drücken Sie die „Home“ Taste. Das NOISE REDUCTION-Untermenü wird geöffnet.

Folgende Einstellungen stehen zur Auswahl:

NR2D-Level (2D-Rauschunterdrückung): Werte Off, Auto, 1 - 15

NR3D-Level (3D-Rauschunterdrückung): Werte Off, 1 - 8

D-HotPixel (Dynamic bad points): Werte Off, 0 - 5

SETUP	
► Language	EN
DVI Mode	DVI
Protocol	VISCA
V_Address	1
V_AddrFix	Off
Net Mode	Serial
Baudrate	9600
 ▲▼ Select Item	
 ◀▶ Change Value	
[Menu] Back	

1.6 SETUP

Bewegen Sie den Cursor mit den Pfeiltasten auf den Punkt „SETUP“ und drücken Sie die „Home“ Taste. Das SETUP-Untermenü wird geöffnet.

Folgende Einstellungen stehen zur Auswahl:

Language (Sprache): Engl., Chin. Russ.

DVI-Mode (Digital signal type for HDMI port): DVI, HDMI

Protocol (Camera tracking Protokoll): AUTO, VISCA, PELCO-D, PELCO-P

V_Address (je nach Protokoll): VISCA (0 - 7), PELCO-D (0 - 254), PELCO-P (0 - 31).

V_AddrFix (IR Adresse nicht von seriellm Port ändern lassen): On, Off

Fast Zoom (Schnell Zoom): On, Off (Bei On funktioniert Befehl 88 30 01 FF nicht).

Net Mode (Einstellung Serieller Port): Serial, Paral (parallel)

Baudrate:2400, 4800, 9600.

RESTORE DEFAULT

► Restore?	No
 ◀▶ Change Value	
[Home] OK	
[Menu] Back	

1.5 RESTORE DEFAULT

Bewegen Sie den Cursor mit den Pfeiltasten auf den Punkt „RESORE DEFAULT“ und drücken Sie die „Home“ Taste. Das RESTORE DEFAULT-Untermenü wird geöffnet.

Folgende Einstellungen stehen zur Auswahl:

Restore ?: (Zurücksetzen auf Werkseinstellungen): Werte Yes, No

Hinweis: Bei Bestätigung mit „HOME“ Taste werden alle Werte auf werkseinstellungen zurückgesetzt, auch die IR- und die VISCA-Adresse.

Save (Einstellung speichern): Yes, No

2. Menüführung über Netzwerk (LAN, Ethernet)

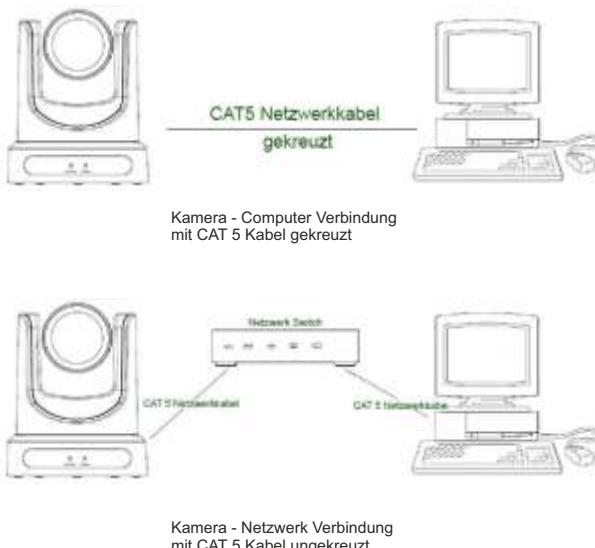
Drücken Sie auf der Fernbedienung nacheinander die Tasten * , # und 4. Auf dem Bildschirm, der das Videobild der Kamera zeigt, wird die aktuelle IP-Adresse der Kamera angezeigt.

2.1 Systemvoraussetzungen

PC mit Grafikkarte und DirectX ab V8.0 Windows ab Version Windows 2000
Netzwerk mit TCP/IP Protokoll.

2.2 Installation

- Verbinden Sie die den LAN-Anschluss der Kamera über ein Netzwerkkabel (CAT5) mit dem Netzwerk oder direkt mit dem PC.



- Schalten Sie die Kamera ein.
- Wenn die Kamera mit dem Netzwerk verbunden ist, leuchtet am LAN-Anschluss der Kamera eine LED orange und eine grüne LED blinkt.

2.3 IP-Adresse der Kamera anzeigen

Die IP-Adresse der Kamera wurde werkseitig auf „192.168.100.88“ eingestellt.

Wenn die IP-Adresse geändert wurde aber nicht mehr bekannt ist, kann man sich diese auf dem Bildschirm anzeigen lassen.

- Drücken Sie auf der Fernbedienung nacheinander die Tasten * , # und 4. Auf dem Bildschirm, der das Videobild der Kamera zeigt, wird die aktuelle IP-Adresse der Kamera angezeigt.
-

2.4 Kamera mit Netzwerk verbinden

Ihr Computer muss hierzu im gleichen Adressbereich wie die Kamera sein, d.h. die ersten 9 Ziffern der IP-Adresse müssen übereinstimmen.

Öffnen Sie nun Ihren Internet-Browser (Internet Explorer, Firefox, Chrome,) und geben Sie die Adresse der Kamera in das Adressfeld des Browsers ein, hier <http://192.168.100.88> und bestätigen Sie mit Enter.

Das Anmeldefenster der Kamera öffnet sich und Sie können sich mit „User name“ und „Password“ anmelden.



User Name und Password sind werkseitig eingestellt auf:

User name: „admin“
Password: „admin“

2.5 IP-Adresse der Kamera ändern

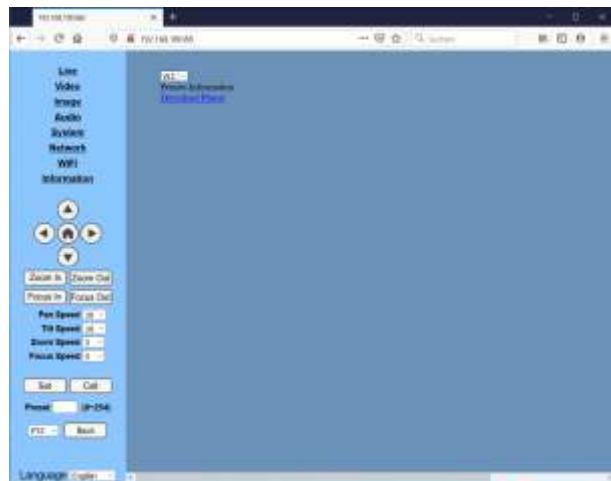
A. Der Computer ist im gleichen IP-Adressbereich wie die Kamera

Die IP-Adresse der Kamera wurde werkseitig auf „192.168.100.88“ eingestellt.

Wenn Sie die IP-Adresse ändern möchten, um die Kamera in Ihr eigenes Netzwerk einzubinden, können Sie die IP-Adresse der Kamera, im Menü der Kamera selbst ändern.

Melden Sie sich bei der Kamera an (siehe vorherige Seite).

- Das Arbeitsfeld der Kamera öffnet:



- An der oberen linken Ecke sehen Sie das Funktionsmenü:

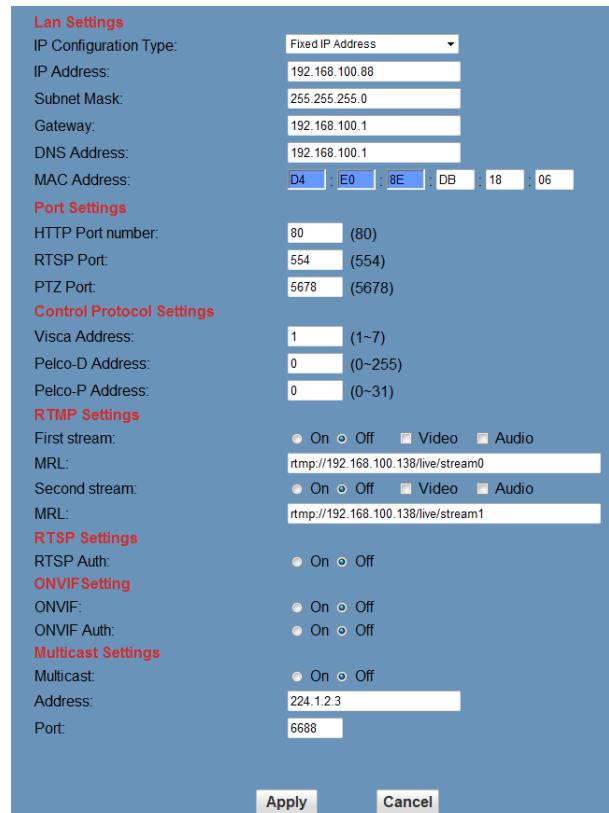


- Ganz unten am linken Rand kann man die Sprache des IP-Interfaces auswählen.



Ziehen Sie den Zeiger der Maus auf den Punkt „Netzwerk“ und öffnen Sie diesen.

Der Arbeitsbereich „Netzwerkeinstellungen“ wird geöffnet:



Ändern Sie nun die Netzwerkadresse, das Gateway und die DNS-Adresse so ab, dass die Adresse in den Adressbereich Ihres Netzwerkes passt.

Klicken Sie danach auf die Schaltfläche „Apply“ um die Änderungen zu speichern.

Die Änderungen werden erst nach einem Neustart der Kamera wirksam.

Nachdem die Kamera neu gestartet wurde, können Sie sich mit der neuen IP-Adresse an der Kamera anmelden.

Vergessen Sie nicht, vorher auch die IP-Adresse des Computers wieder auf die ursprüngliche IP-Adresse des Netzwerkes zu ändern.

B. Der Computer ist nicht im gleichen IP-Adressbereich wie die Kamera

Die IP-Adresse der Kamera wurde werkseitig auf „192.168.100.88“ eingestellt.

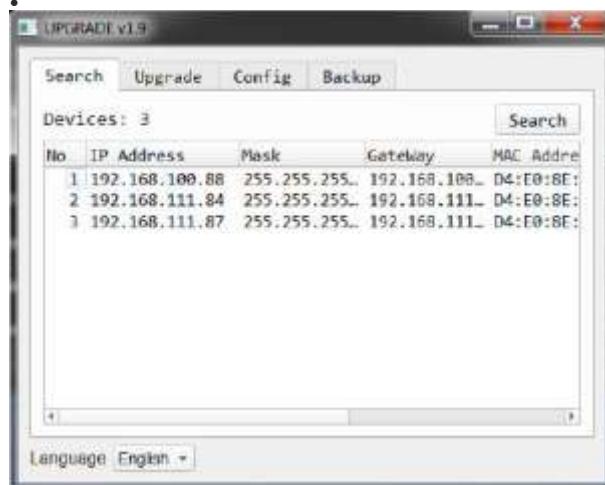
Um die Kamera über das Netzwerk anzusprechen, muss Ihr Computer im gleichen IP-Adressbereich wie die Kamera sein, d.h. die ersten 9 Ziffern der IP-Adresse müssen übereinstimmen.

Wenn Sie die IP-Adresse der Kamera ändern möchten, um die Kamera in Ihr eigenes Netzwerk einzubinden, ohne die IP-Adresse ihres PC's zu ändern, können Sie mit Hilfe eines kleinen Zusatzprogrammes (upgrade.exe) die IP-Adresse der Kamera über dieses Programm ändern.

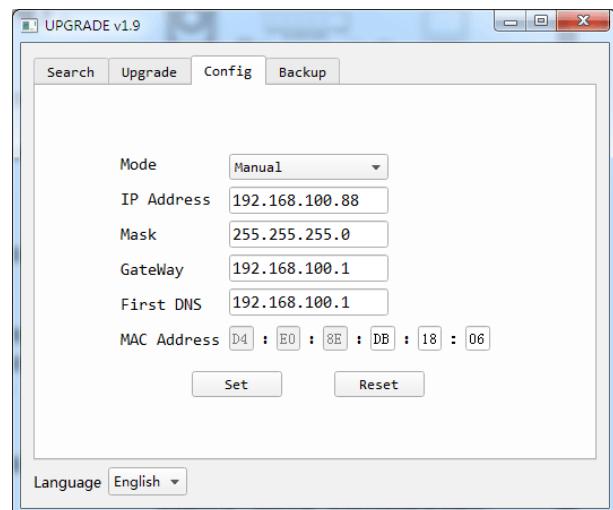
Das Programm selbst finden Sie auf der Webseite www.vissonic.de im Bereich Downloads / Software.



- Wenn Sie das Programm upgrade.exe starten, sehen Sie die Daten der ver-bundenen Kamera und der anderen Geräte im Netzwerk.



Wählen Sie die Adresse der Kamera aus und gehen Sie zum Menüpunkt „Config“. Hier können Sie die IP-Adresse, Gateway und DNS-Adresse auf die zu Ihrem Netzwerk passenden Werte ändern.



Bestätigen Sie die Änderungen mit „Set“.

Die Änderungen werden erst nach einem Neustart der Kamera wirksam.

Sie können sich nun mit der neuen IP-Adresse an der Kamera anmelden.

Öffnen Sie Ihren Internet-Browser, geben Sie die IP-Adresse der Kamera in das Adressfeld ein, und bestätigen Sie mit Enter.

Das Anmeldefenster der Kamera öffnet:

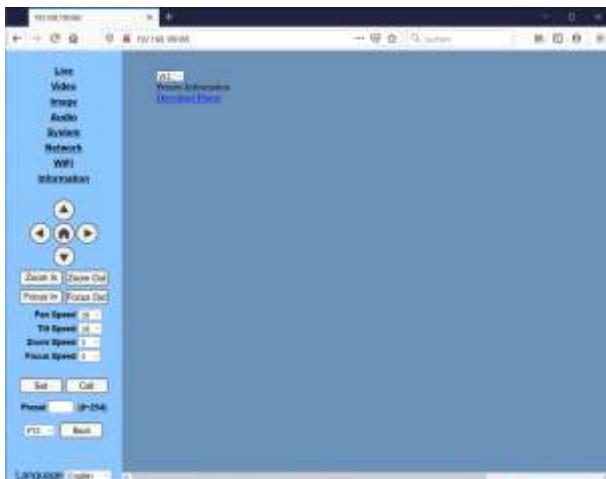


User Name und Password sind werkseitig eingestellt auf:

User name: „admin“
Password: „admin“

2.6 Live-Video Kontrollbild anzeigen

Nach der Anmeldung öffnet sich das Arbeitsfeld der Kamera:



Links oben sehen Sie das Funktionsmenü, darunter das Steuerungsfeld für die Kamera und in der Mitte sehen Sie beim ersten Mal nur eine Blaue Fläche. Hier kann ein Video-Kontrollbild der Kamera dargestellt werden.

Es gibt verschiedene Möglichkeiten:

Kontrollbild mit VLC-Medialayer Plugin

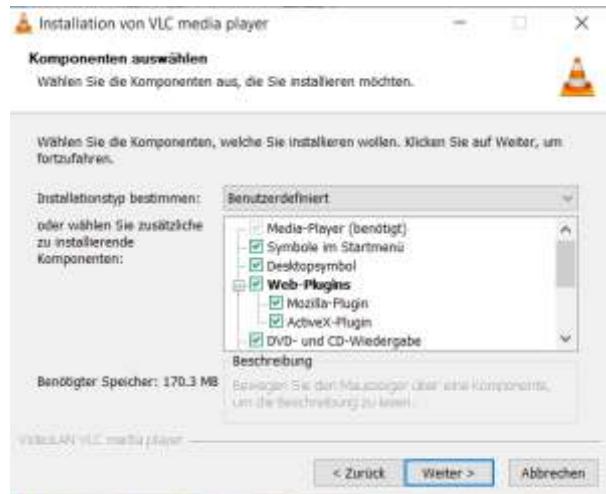
In der blauen Fläche sehen Sie den Hinweis:



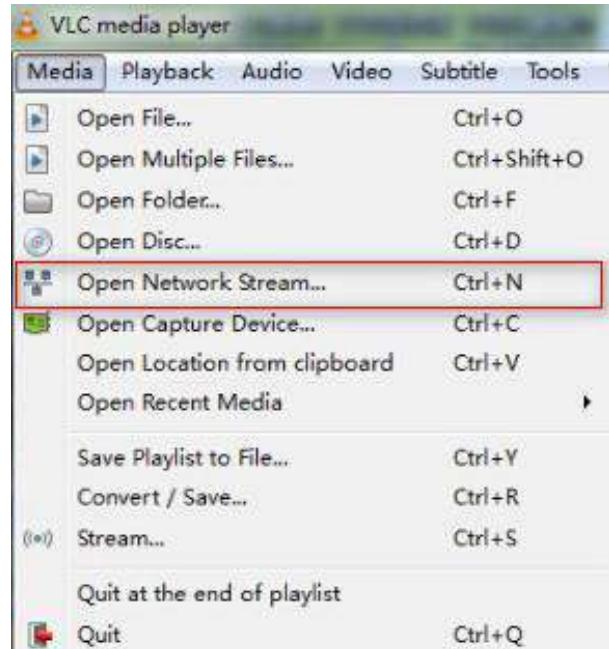
Der VLC-Videoplayer ist ein vielseitiges Programm zum Arbeiten mit Videos. Es kann kostenlos heruntergeladen werden:

<http://www.videolan.org/vlc/>

Nach dem Download installieren Sie das Programm. Stellen Sie sicher, dass das Mozilla Plugin und das VLC ActiveX Plugin installiert werden.



Nach der Installation starten Sie den VLC-Media Player. Unter dem Menüpunkt „Media“ öffnen Sie den Abschnitt „Open Network Stream“ oder Sie verwenden den Short-Cut „Ctrl+N“.



Es öffnet sich nun das Eingabefenster, indem Sie die Stream-Adresse der Kamera eingeben.

Die Kamera liefert zwei Video-Streams:

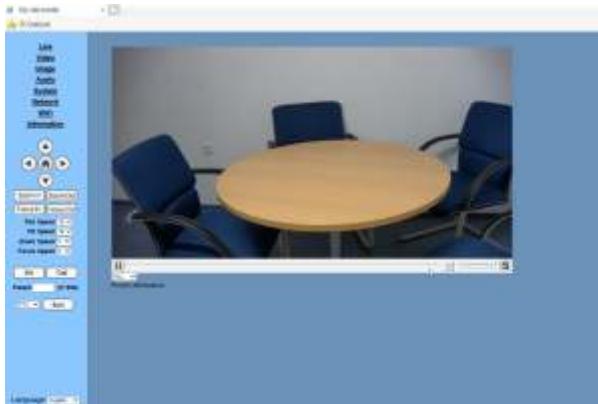
1. Stream (HD): rtsp://IP-Adresse:port/1
2. Stream (SD): rtsp://IP-Adresse:port/2

Der RTSP „port“ ist standardmäßig 554



Auf dem Computerbildschirm sehen Sie nun das Live-Videobild der Kamera. Dieses wird nun auch im Arbeitsfeld der Kamerasteuerung angezeigt.

Im Arbeitsfeld der Kamerasteuerung wird das **VLC** Live-Videobild der Kamera angezeigt.



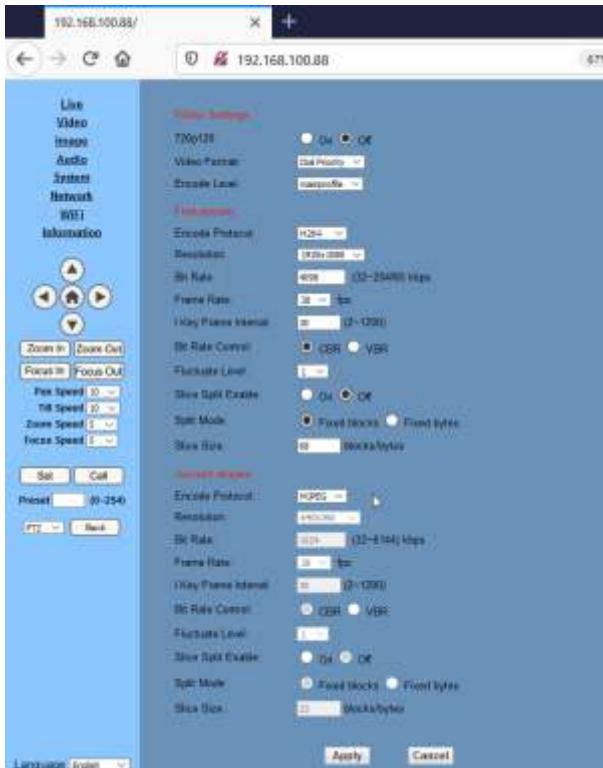
Kontrollbild mit MPEG Second Stream

Falls Ihr Computer das VLC Live-Videobild nicht als Kontrollbild anzeigen kann, können Sie als Option das Kontrollbild als JPEG anzeigen lassen. Schalten Sie dazu das Kontrollbild auf JPEG um.

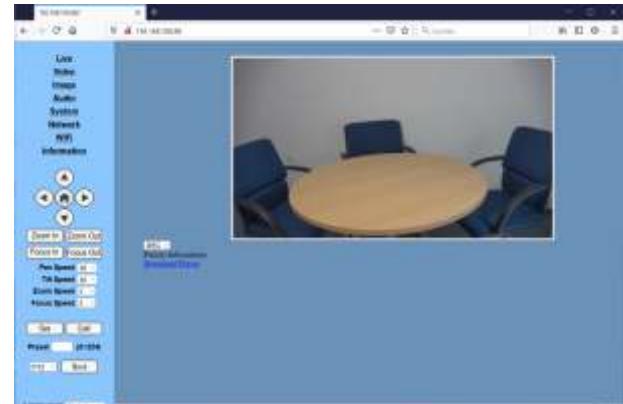


Im Menüpunkt „Video“ müssen Sie nun die Einstellung für „Second Stream“ auf „MPEG“ einstellen und mit dem Button „Apply“ bestätigen.

Die Änderung wird erst nach einem Neustart der Kamera wirksam.



Im Arbeitsfeld der Kamerasteuerung wird das **MPEG** Live-Videobild der Kamera angezeigt.



Menüführung über das IP-Interface

Am linken oberen Rand des Arbeitsbereiches sind alle Funktionen aufgelistet, die über das IP-Interface eingestellt werden können.

Hinweis: Die Einstellungen, die Sie über das IP-Interface vornehmen, wirken sich nur auf den IP-Stream aus und beeinflussen nicht die anderen Video-Ausgänge der Kamera wie SDI, HDMI oder USB3.0.

Folgende Funktionen können über das IP-Interface eingestellt werden:



Ganz unten am linken Rand kann man die Sprache des IP-Interfaces auswählen.



2.7 Video-Einstellungen

Unter diesem Menüpunkt kann man alle Video-Einstellungen die den IP-Stream betreffen, einstellen. Die Kamera sendet zwei IP-Streams über das Netzwerk, einen HD-Stream und einen SD-Stream. Die Geräte, die auf den Stream zugreifen, können sich dadurch den Stream mit der für Sie optimalen Auflösung heraussuchen.



720p120: On, Off . Erlaubt der Kamera über den IP-Stream mit einer Auflösung von 720 pixel bei 120 fps (frames per second) zu senden. (Hinweis: „On“ überschreibt und blockiert alle anderen Einstellungen).

Video Format: 50 Hz (PAL), 60 Hz (NTSC), Dial Priority (übernimmt die Einstellung des Drehschalters im Bedienfeld der Kamera).

Encode Protocol: (Video Coding)

H.264/MPEG-4 AVC ist ein H.-Standard zur Videokompression.

H.265 verschlüsselt dieselben Informationen mit niedrigeren Bitraten, jedoch mit der gleichen Videoqualität im Vergleich zu H. 264. Dies bedeutet, dass H. 265 eine deutlich bessere visuelle Qualität liefert, wenn auf dieselbe Dateigröße oder Bitrate komprimiert wird.

Hinweis: H.265 überschreibt und blockiert einige anderen Einstellungen.

MPEG-1 (ISO/IEC 11172) ist ein Standard zur verlustbehafteten Video- und Audiodatenkompression. Das Bildformat von MPEG-1 ähnelt dem JPEG-Format

Encode Level: baseline, mainprofile, highprofile. Profile und Level sollen die Zusammenarbeit der verschiedenen Implementierungen der Hersteller unterstützen. Die Profile fassen bestimmte Merkmale zusammen, die unterstützt werden müssen. Ein Level setzt Beschränkungen auf die Variablen eines Datenstroms, wie etwa die maximale Auflösung oder Bitrate.

First Stream & Second Stream

Resolution: (Videoauflösung)

Der „First Stream“ erlaubt folgende Auflösungen: 1920x1080 (1080p), 1280x720 (720p), 1024x576.

Der „Second Stream“ erlaubt folgende Auflösungen: 720x576, 320x240.

Je höher die Auflösung, desto höher die benötigte Übertragungsrate.

Bit Rate: (Übertragungsrate)

Die Übertragungsrate kann für den „First Stream“ von 32 bis 8192 kbps und für den „Second Stream“ von 32 bis 6144 kbps eingestellt werden.

Mit höheren Übertragungsraten kann man qualitativ höherwertige Bilder übertragen wenn die Bandbreite des Netzwerkes das erlaubt.

Frame Rate: (Bildfrequenz oder Bildwechselfrequenz)

Werte 1 - 60: Je höher die Bildfrequenz, desto flüssiger läuft das Video. Höhere Bildfrequenzen benötigen höhere Übertragungsraten.

I key frame interval:

Bei der Videokompression für Live-Streaming wird im Encoder ein Keyframe eingestellt der die Qualität der Videokompression beeinflusst. Werte 2 -250.

Bit Rate Control method: (Übertragungsrate-Kontrolle)

CBR: Constant bit rate: Der Video-Encoder arbeitet immer mit der Bitrate, die oben eingestellt wurde.

VBR: Variable bit rate: Der Video-Encoder passt seine Bitrate dem Videofluß an. Langsame Bildänderungen werden mit geringerer Bitrate bearbeitet und benötigen weniger Übertragungsbandbreite.

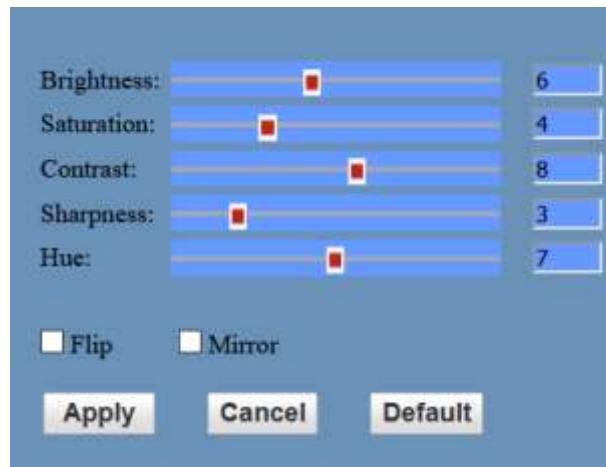
Fluctuate level (Bandbreite der variablen Bitrate VBR)

Werte 1 - 6.

Bestätigen Sie Änderungen mit dem Button „**Apply**“ Änderungen werden erst nach einem Neustart der Kamera wirksam.

2.8 Bild-Einstellungen

Unter diesem Menüpunkt kann man alle Bild-Einstellungen die den IP-Stream betreffen, einstellen.



Brightness (Helligkeit):

Werte 0 - 14, Standardwert: 6

Saturation (Sättigung):

Werte 0 -14, Standardwert:4

Contrast (Kontrast):

Werte 0 -14, Standardwert: 8

Sharpness (Schärfe):

Werte 0 - 15, Standardwert: 3

Hue Chroma adjustment:

Werte 0 - 14, Standardwert: 7

Flip (Vertikal Spiegeln):

Mirror (Horizontal Spiegeln):

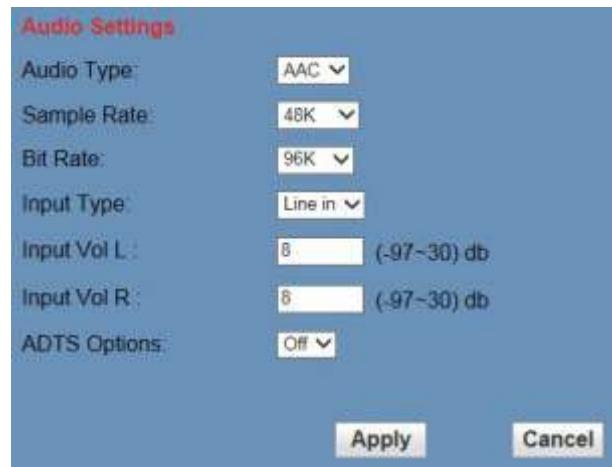
Betätigen der Taste „**Default**“ setzt alle Werte auf Standardwert.

Bestätigen Sie Änderungen mit dem Button „**Apply**“

Änderungen werden sofort wirksam.

2.9 Audio-Einstellungen

Unter diesem Menüpunkt kann man alle Audio-Einstellungen die den IP-Stream betreffen, einstellen.



Audio Type: (Audio Komprimierung)

Die Abkürzung AAC steht für Advanced Audio Coding und ist Teil des MPEG-Standards (ebenso wie MP3). Die Komprimierung der Audiofrequenzen wird auf ähnliche Weise erreicht wie beim MP3-Standard: AAC filtert diejenigen Frequenzen heraus, die das menschliche Ohr nicht wahrnehmen kann.

G.711 ist eine von vielen Codierungen bei IP-Telefonie (VoIP) und wird bei ISDN eingesetzt. Die Sprachqualität eines VoIP-Telefonats mit G.711 entspricht daher derjenigen von ISDN.

Sample Rate: (Abtastrate)

Werte: 44,1 k oder 48 k

Bit Rate: (Datenübertragungsrate)

Werte: 96k, 128k, 256k

Input Type: (Audio Eingang)

Line Pegel

Input VolL: (Eingangsempfindlichkeit linker Kanal)

Werte. -97 dB bis +30 dB, Standardwert: +8 dB

Input VolR: (Eingangsempfindlichkeit rechter Kanal)

Werte. -97 dB bis +30 dB, Standardwert: +8 dB

ADTS Options: (Audio Data Transport Stream)

nur bei MPEG-2, Werte: On, Off

Bestätigen Sie Änderungen mit dem Button „**Apply**“

Änderungen werden sofort wirksam.

2.10 System-Einstellungen

Unter diesem Menüpunkt kann man alle System-Einstellungen einstellen.



Work Mode: (Übertragungsart):

RTSP: (Real-Time Streaming Protocol)

Das Real-Time Streaming Protocol (RTSP) ist ein Netzwerkprotokoll zur Steuerung der kontinuierlichen Übertragung von audiovisuellen Daten (Streams) oder Software über IP-basierte Netzwerke. Mit ihm wird die Session zwischen Empfänger und Server gesteuert. RTSP ist ein textbasiertes Protokoll und ähnelt im Aufbau und Verhalten HTTP. Die Kommunikation findet standardmäßig über den Port 554 statt.

Aktuell wird nur der RTSP-Mode unterstützt.

Reboot (Neustart):

Bei einigen Änderungen in der Einstellung ist ein Neustart der Kamera nötig, damit die Änderungen wirksam werden.

User and Password (Benutzername und Passwort):

User Name und Password sind werkseitig eingestellt auf:

User name: „admin“
Password: „admin“

Bestätigen Sie Änderungen mit dem Button „Apply“

Änderungen werden erst nach einem Neustart der Kamera wirksam.

2.11 Netzwerk-Einstellungen

Unter diesem Menüpunkt kann man alle Netzwerk-Einstellungen einstellen.



LAN Settings



Die IP-Adresse der Kamera wurde werkseitig auf „192.168.100.88“ eingestellt.

Um mit der Kamera über das Netzwerk zu kommunizieren, muss Ihr Computer im gleichen Adressbereich wie die Kamera sein, d.h. die ersten 9 Ziffern der IP-Adresse müssen übereinstimmen.

Wenn Sie die IP-Adresse ändern möchten, um die Kamera in Ihr eigenes Netzwerk einzubinden, können Sie die IP-Adresse der Kamera hier im Menü der Kamera ändern. Siehe dazu auch Seite 20 und 21.

Hier im Menü kann man die Netzwerk-Parameter ändern:

IP-Configuration Type: (Art der Netzwerkadresse)

fixed: Die Kamera hat eine fest zugewiesene IP-Adresse.

dynamic: Eine Netzwerkadresse wird zugewiesen.

IP-Address: 12-stellig im Format XXX.XXX.XXX.YYY

Subnet Mask: 12-stellig, Standard 255.255.255.0

Gateway: 12-stellig im Format XXX.XXX.XXX.ZZZ

DNS-Address: 12-stellig im Format XXX.XXX.XXX.XXX

MAC-Address: 12-stellig im Format xx:xx:xx:xx:xx:xx

Port Settings

Die Kamera hat zwar eine IP-Adresse, kommuniziert aber über verschiedene „Ports“ mit dem Netzwerk.

Port	Number	(Default)
HTTP Port number	80	(80)
RTSP Port	554	(554)
PTZ Port	5678	(5678)
UDP Port	1259	(1259)

HTTP Port: Für die Web-Anwendung.

Standardport: 80

RTSP Port: Für das RTSP Protokoll.

Standardwert: 544

PTZ Port: Für die TCP/IP Steuerung der Kamera.

Standardwert: 5678

UDP Port: Für die paketorientierte UDP Kommunikation.

Standardwert: 1259

SRT Settings:

SRT steht für 'Secure Reliable Transport', und ist ein offenes Video-Transport-Protokoll. Es wird benutzt um Videodaten sicher über ein unzuverlässiges Netzwerk zu leiten.

SRT	<input type="radio"/> On <input checked="" type="radio"/> Off
SRT Port	1255
SRT Encry:	Off
SRT Password	1234
(SRT Password length greater than 8 bits)	

Control Protocol Settings

Die PTZ-Steuerung der Kamera kann über verschiedene Protokolle erfolgen. Jedes Protokoll hat seine eigene Adresse:

Visca Address	1 (1-7)
Pelco-D Address:	0 (0-254)
Pelco-P Address:	0 (0-31)

RTMP settings

Das Real Time Messaging Protocol (RTMP) ist ein von Adobe Inc. entwickeltes proprietäres Netzwerkprotokoll, um Audio-, Video- und sonstige Daten über das Internet von einem Media Server zu einem Flash-Player zu übertragen.

First stream:	<input checked="" type="radio"/> On <input type="radio"/> Off	<input type="checkbox"/> Video	<input type="checkbox"/> Audio
MRL:	rtmp://192.168.100.138/live/stream0		
Second stream:	<input checked="" type="radio"/> On <input type="radio"/> Off	<input type="checkbox"/> Video	<input type="checkbox"/> Audio
MRL:	rtmp://192.168.100.138/live/stream1		

Mit RTMP-Streaming kann man zwei separate Streams zu einem Streaming Server übertragen und festlegen, ob er Video, Audio oder beides Übertragen soll.

Hinweis: Für RTMP-Streaming wird ein Separater Streaming Server benötigt.

RTSP Setting

Die RTSP-Authorisierung kann ein- oder ausgeschaltet werden.

RTSP Auth:	<input type="radio"/> On <input checked="" type="radio"/> Off
------------	---

ONVIF Setting (Open Network Video Interface Forum)

ONVIF ist eine Standardisierung der Kommunikation zwischen physischen, IP-basierten (IP = Internet Protocol) Sicherheitsgeräten. Der ONVIF-Standard bietet Basisfunktionen wie IP-Konfiguration, Erkennen und Management von Geräten sowie die Echtzeit-Anzeige.

Die ONVIF-Funktion kann ein- oder ausgeschaltet werden.

ONVIF:	<input type="radio"/> On <input checked="" type="radio"/> Off
ONVIF Auth:	<input type="radio"/> On <input checked="" type="radio"/> Off

Multicast Setting

Multicast ermöglicht den gleichzeitigen Versand von Datenpaketen an mehrere Empfänger.

Multicast:	<input type="radio"/> On <input checked="" type="radio"/> Off
Address:	224.1.2.3
Port:	6688

Hinweis: Versuchen Sie nicht Multicast einzusetzen, wenn Sie nicht genau wissen, dass Ihr Netzwerk diesen Dienst unterstützt.

Hinweis: Das Internet unterstützt kein Multicast-Streaming.

NTP Setting

Das Network Time Protocol (NTP) ist ein Standard zur Synchronisierung von Uhren in Computersystemen über paketbasierte Kommunikationsnetze. NTP verwendet das verbindungslose Transportprotokoll UDP oder das verbindungsbezogene TCP.

NTP time zone:	(GMT+08:00) Beijing, Chongqing, Hong Kong, Urumqi
NTP time-sync:	<input type="radio"/> On <input checked="" type="radio"/> Off
Server address:	cn.ntp.org.cn
Time interval:	1440 minutes
Main time show:	<input type="radio"/> On <input checked="" type="radio"/> Off
Position:	X: 0 Y: 0 (0-100)
Sub time show:	<input type="radio"/> On <input checked="" type="radio"/> Off
Position:	X: 0 Y: 0 (0-100)

SIP Settings

Das Session Initiation Protocol (SIP) ist ein Netzprotokoll zum Aufbau, zur Steuerung und zum Abbau einer Kommunikationsitzung zwischen zwei und mehr Teilnehmern. Das Protokoll wird u. a. im RFC 3261 spezifiziert. In der IP-Telefonie ist das SIP ein häufig angewandtes Protokoll.

Position: X 0 Y 0 (0-100)

28181 Settings

28181: On Off

Sip_domainname: 3402000000

Sip_id: 34020000002000000001

Sip_ipaddr: 192.168.2.85

Sip_port: 5060

Sip_device_ipc_id: 34020000001320000001

Sip_device_ipc_pw: 12345678

Sip_device_ipc_alarm_id: 34020000001340000010

Sip_device_reg_expiry: 600

Buttons: Apply Cancel

Bestätigen Sie Änderungen mit dem Button „Apply“
Änderungen werden erst nach einem Neustart der Kamera wirksam.

2.12 WiFi (optional erhältliche Funktion)

Wenn die Kamera mit einem WiFi-Interface ausgestattet ist, kann man die Netzwerkanbindung auch über ein drahtloses WLAN-Netzwerk einrichten.

WiFi Settings

Wireless Status: Wireless network card was not found

Select the network: Show

SSID:

Password: Show

Connect Status: Not Connected

IP Configuration Type: Dynamic IP Address

IP Address: 0.0.0.0

Subnet Mask: 0.0.0.0

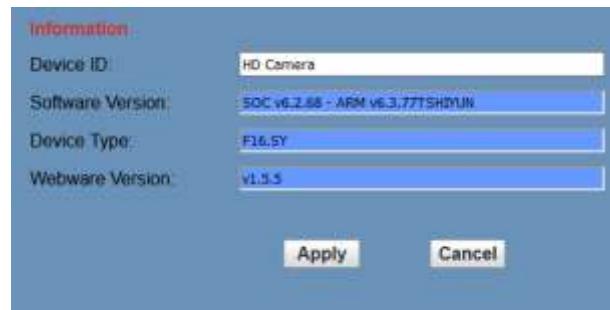
Gateway: 0.0.0.0

DNS Address: 0.0.0.0

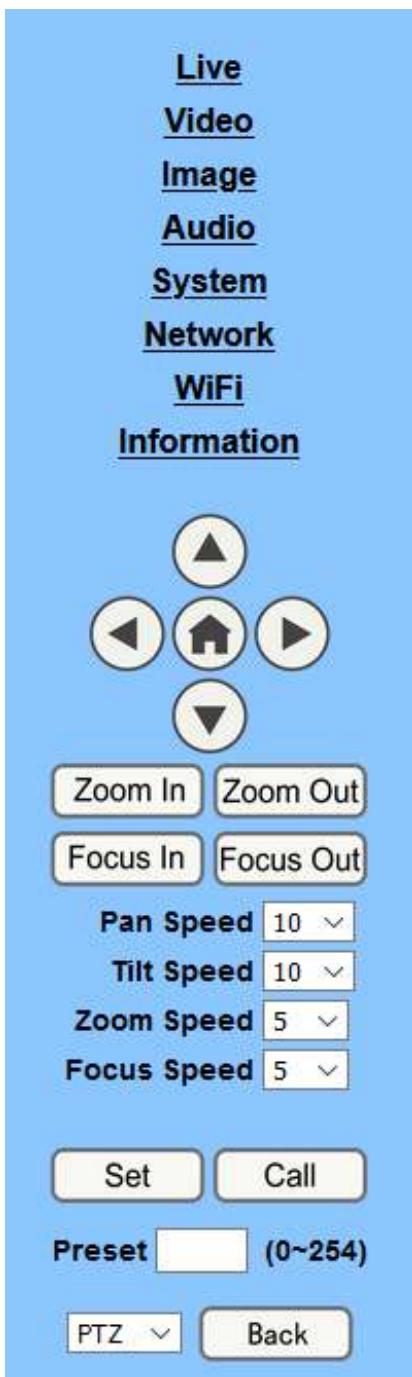
Buttons: Apply Cancel

2.13 Device Information

Hier wird die Information zum Gerätetyp und der verwendeten Softwareversion angezeigt. Man kann den Namen der Kamera ändern.



Bestätigen Sie Änderungen mit dem Button „Apply“
Änderungen werden erst nach einem Neustart der Kamera wirksam.



Über Die Auswahl „PTZ“ - „OSD“, kann man wählen, ob man mit den Pfeiltasten die Kamera steuern will (PTZ) oder ob man im OSD (Onscreen Display) navigieren möchte.

3. Steuerung der Kamera über das IP-Interface

Pan / Tilt (Schwenken, Neigen)

Mit den Pfeiltasten kann man die Kamera schwenken und neigen.

- Tasten links, rechts: Schwenkfunktion
- Die Kamera schwenkt mit der In „Pan Speed“ eingestellten Geschwindigkeit. Werte 1 - 20, Standardwert 10.
- Tasten oben, unten: Neigefunktion.
- Die Kamera neigt sich mit der In „Tilt Speed“ eingestellten Geschwindigkeit. Werte 1 - 20, Standardwert 10.
- Die Kamera bewegt sich in die gewünschte Richtung , solange Sie die entsprechende Taste drücken, bzw. bis sie die Grenze erreicht hat.
- Beim Drücken der Taste „HOME“ schwenkt die Kamera gerade aus nach vorne mit einer Neigung von 90 Grad.

Zoomen

- Mit „Zoom In“ wird hineingezoomt
- mit „Zoom Out“ wird herausgezoomt
- Die Kamera zoomt mit der In „Zoom Speed“ eingestellten Geschwindigkeit. Werte 1 - 7, Standardwert 5.

Die Kamera zoomt, solange Sie die entsprechende Taste drücken, bzw. bis die Grenze erreicht ist.

Fokusieren

- Mit „Focus In“ wird der Fokus auf einen engeren Bereich gelegt.
- mit „Focus“ wird der Fokus auf einen weiteren Bereich gelegt.
- Die Kamera fokussiert mit der In „Focus Speed“ eingestellten Geschwindigkeit. Werte 1 - 7, Standardwert 5..
- Die Kamera ändert den Fokus, solange Sie die entsprechende Taste drücken, bzw. bis die Grenze erreicht ist.

Kamerapositionen abspeichern

Wenn man in einer Anwendung immer wieder die gleichen Positionen anfahren muss, kann man über das IP_Interface bis zu 255 Positionen abspeichern und anschließend wieder abrufen.

- Fahren Sie mit der Kamera auf die gewünschte Position und stellen Sie den Zoom entsprechend ein.
- Geben Sie im Eingabefeld „Preset“ die Nummer ein, unter der die Position gespeichert werden soll.
- Drücken Sie die Taste [SET]. --> Die Position ist gespeichert.

Hinweis: Die gespeicherten Positionen des IP-Interface sind identisch mit den Positionen, die über die Konferenzanlage abgespeichert wurden, sind aber nicht identisch mit den gespeicherten Positionen der Fernbedienung.

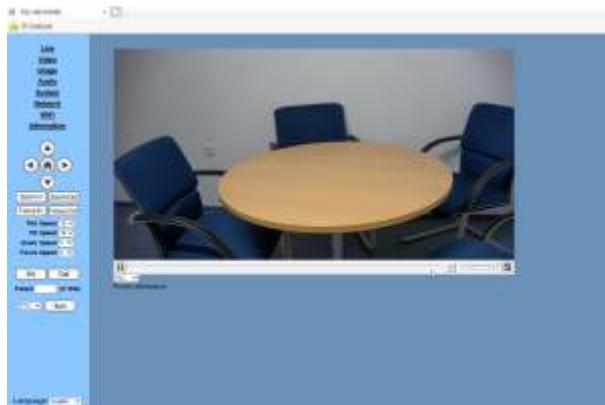
Kamerapositionen Abrufen

- Geben Sie im Eingabefeld „Preset“ die Nummer ein, die Sie abrufen möchten..
- Drücken Sie die Taste [CALL]. --> Die Kamera schwenkt auf die abgespeicherte Position.
- **Hinweis:** Wenn unter der eingegebenen Ziffer keine Position abgespeichert ist, bewegt sich die Kamera nicht.
- Hinweis: Kamerapositionen, die mit der Fernbedienung abgespeichert wurden, können nicht mit der Konferenzanlage oder über IP-Interface abgerufen werden.

4. LIVE Video-Kontrollbild mit VLC

Die Einrichtung eines Live-Video-Kontrollbildes wird im Abschnitt "2.6 Live-Video Kontrollbild anzeigen" auf Seite 18 dieser Bedienungsanleitung ausführlich beschrieben.

Wenn Sie das Videokontrollbild über das VLC Medioplayer AxtiveX Plugin darstellen, sehen Sie im Arbeitsfeld der Kamerasteuerung wird das **VLC** Live-Videobild der Kamera.



Am unteren Rand des Videobildes wird beim Anklicken mit der Maus ein kleines Arbeitsfeld eingeblendet.



An der linken Seite kann man mit [ii] das Live-Video stoppen und das Bild einfrieren. Anschließend kann man mit [>] wieder zum Live-Modus zurück.

Wenn man am Audioeingang der Kamera ein Audiosignal einspeist, kann man hier an der linken Seite die Lautstärke einstellen oder das Audiosignal stumm schalten.

5. Video-Streaming

5.1 Video-Steaming mit USB3.0 Eingang

Das Videobild das die Kamera liefert, kann direkt in alle Streamingdienste eingebunden werden.

Am einfachsten geht das mit der VIS-CDC-U Kamera, da diese einen USB3.0 Ausgang hat, der direkt mit einem PC verbunden werden kann. Man muss in dem verwendeten Streaming-Programm für die Videoquelle USB3.0 auswählen. Wenn man eine externe Audioquelle, wie z.B. ein Konferenzsystem oder ein drahtloses Mikrofon nutzt, kann man diese externe Audioquelle über den 3,5 mm Audioeingang direkt in die Kamera führen und synchron mit dem Videosignal über das USB-Kabel zum Computer übertragen.



Da die Kamera mehrere Video-Ausgänge hat, kann man zusätzlich zu dem USB3.0 den HDMI-Ausgang der Kamera nutzen um das Bild auf einem zusätzlichen Bildschirm oder Beamer anzuzeigen.

Wenn man die Kamera in verschiedene Positionen steuern möchte, muss man die Kamera zusätzlich über das Netzwerk mit dem Computer verbinden und über das IP-Interface steuern, oder aber ein externes Steuergerät für diese Aufgabe nutzen.

Mit einem VISSONIC Konferenzsystem kann man die Kamera direkt über RS232 Schnittstelle ansteuern, so dass die Kamera immer auf den aktuellen Sprecher schwenkt.



5.2 Video-Streaming über IP-Netzwerk

Das Videobild, das die Kamera liefert, kann auch direkt über das Computer Netzwerk in alle Streamingdienste eingebunden werden.

Dazu verbindet man die Kamera über Netzwerkkabel (CAT5) mit dem Computer Netzwerk, wie im Abschnitt „2.4 Kamera mit Netzwerk verbinden“ ab Seite 15 beschrieben.

Die Kamera liefert zwei Video-Streams über das IP-Netzwerk:

1. Stream (HD): rtsp://IP-Adresse:port/1

2. Stream (SD): rtsp://IP-Adresse:port/2

Der RTSP „port“ ist standardmäßig 554

Diese Streams können in einigen Streaming-Programmen direkt übernommen werden.

Bei unserer Kamera mit der IP-Adresse 192.168.100.88 lautet der RTSP-Befehl für den Stream 1 wie folgt:

rtsp://192.168.100.88:554/1

Es gibt auch Programme, bei denen man den Port und den Stream nicht angeben muss. Der RTSP-Befehl für unsere Kamera lautet dann: rtsp://192.168.100.88 und es wird Stream 1 verwendet.

Wenn die Kamera POE fähig ist, wie die VIS-CDC-30S, wird sie auch über ein Netzwerk mit POE mit Strom versorgt und man benötigt kein zusätzliches Netzteil für die Kamera.

Wenn man die Kamera in verschiedene Positionen steuern möchte, kann man sie über das IP-Interface steuern.

Wenn man eine externe Audioquelle, wie z.B. ein Konferenzsystem oder ein drahtloses Mikrofon nutzt, kann man diese externe Audioquelle über den 3,5 mm Audioeingang direkt in die Kamera führen und synchron mit dem Videosignal über das IP-Netzwerk zum Computer übertragen.



Mit einem VISSONIC Konferenzsystem kann man die Kamera direkt über RS232 Schnittstelle ansteuern, so dass die Kamera immer auf den aktuellen Sprecher schwenkt.

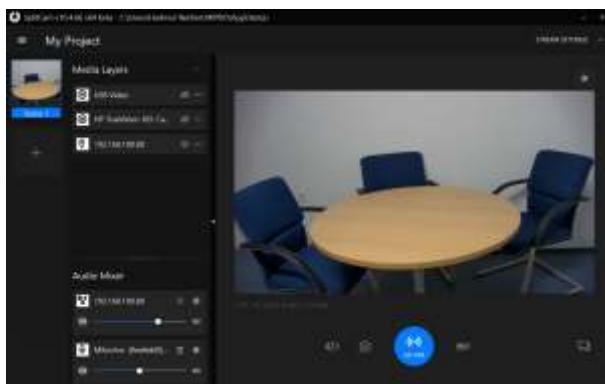


Die PTZ-Steuerung der Kamera kann auch direkt über das IP-Netzwerk, ohne zusätzliche RS-232 Verbindung, ausgeführt werden, wenn auch die Steuerzentrale des Konferenzsystems mit dem IP-Netzwerk verbunden ist und alle Geräte im gleichen IP-Adressraum sind.



Sollte Ihr Streaming-Programm die Videosignale der Kamera nicht umsetzen können, gibt es einfache, kostenlose Zusatzprogramme, mit denen die Umsetzung erledigt werden kann. Hier gibt es eine große Anzahl von Programmen.

5.3 Video-Bereitstellung mit SplitCam



Über das Programm „SlitCam“ kann man übersichtlich verschiedene Video- und Audioquellen auswählen und darstellen.

Das Video-Capture-Programm SplitCam erlaubt Ihnen, ein Videosignal in mehreren Programmen zu benutzen.

Wenn Sie eine Webcam nutzen, können Sie das Bild nur in einem Programm zur gleichen Zeit nutzen - es gibt keine Windows-Einstellung, die dies ändert. "Split Cam" teilt den Videostream, der aus der Videoquelle kommt und macht ihn auch für andere Programme verfügbar.

Mit SplitCam können Sie bis zu 64 Programme aus einer Videoquelle speisen. Dabei arbeitet das Tool mit vielen gängigen Chat-Programmen wie Skype, Windows Live Messenger, Yahoo Messenger, AIM oder ICQ. Zudem können Sie mit diesem Tool Effekte in das Bild einfügen, Schnappschüsse aufnehmen und die Videoeinstellungen verfeinern.

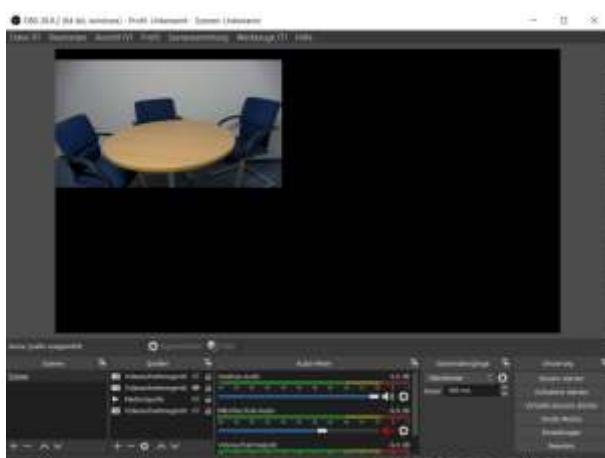
Ebenfalls möglich ist es, eines oder mehrere Videos als Videoquelle an andere Tools, wie OBS weiterzurichten.

Das Programm kann kostenlos heruntergeladen werden:

<https://splitcam.com/download>

5.4 Video-Bereitstellung mit OBS

Die kostenlose Recorder-Software "Open Broadcaster Software Studio" lässt Sie Audio und Video live ins Netz streamen.



Mit dem Screen-Recorder "Open Broadcaster MultiPlatform" streamen Sie Ihre Desktop-Aufnahmen live ins Internet. Die Weiterentwicklung der beliebten Open Broadcaster Software legt dabei den Fokus auf umfangreichere Features. Zudem ist die Freeware auf der Hersteller-Seite auch für Mac und Linux erhältlich.

Die Handhabung der Software ist dabei trotz des großen Funktionsumfangs relativ leicht zu erlernen. Sortiert nach Szenen wählen Sie die Quellen aus, die Sie streamen möchten. Dies kann beispielsweise der komplette Desktop oder ein Spiel sein. Bei "Let's Play"-Videos beliebt ist beispielsweise die Kombination aus Webcam- und Spiel-Aufnahme. Haben Sie sich für ein Layout entschieden, können Sie nun direkt anfangen zu streamen oder Ihr Video zunächst aufzeichnen, um es dann später selbst hochzuladen.

Die Einstellungen zu den wichtigsten Streaming-Anbieter, wie etwa Twitch oder YouTube, sind im Programm bereits vordefiniert. Sollten Sie Ihr Video lediglich speichern wollen, stehen Ihnen diverse Optionen, wie etwa die Bildschirm-Auflösung, zur Verfügung. Und sollte Ihnen der Funktionsumfang des Recorders nicht reichen, können Sie die Software um zusätzliche Plugins erweitern.

Das Programm kann kostenlos heruntergeladen werden:

<https://obsproject.com/de/download>

Unter dem Menüpunkt „Werkzeuge(T)“ finden Sie auch eine Steuerung für PTZ-Kameras. Mit diesem Tool können Sie über Ihren Bildschirm bis zu 8 verschiedene PTZ-Kameras steuern.



Die PTZ-Kamerasteuerung gibt es auch als eigenständiges Programm. Es kann kostenlos heruntergeladen werden:

<https://ptzoptics.com/ptz-app/>

6. PTZ-Steuerung über das Netzwerk

PTZ über TCP/UDP

Die Kamera kann über verschiedene Arten gesteuert werden: RS232, RS485, IR-Fernbedienung und über IP-Interface.

Als Steuerungsprotokoll können folgende Protokolle verwendet werden: VISCA, PELCO-D, PELCO-P

Auf unserer Webseite www.vissonic.de

können Sie im Bereich downloads/bedienungsanleitungen eine Übersicht über die VISCA-, PELCO-D-, und PELCO-P-Steuerbefehle herunterladen.

HTTP-CGI and TCP/UDP protocol

Die Kamera verfügt über einen internen TCP Server. Der Standard-Port ist 5678. Wird eine TCP-Verbindung mit der Kamera aufgebaut, empfängt der interne Server die PTZ-Befehle und steuert damit die Kamera.

Die Kamera verfügt über einen internen UDP Server. Der Standard-Port ist 1259. Wird eine UDP-Verbindung mit der Kamera aufgebaut, empfängt der interne Server die PTZ-Befehle und steuert damit die Kamera.

Format der HTTP-CGI Steuerbefehle:

PTZ Befehl URL Format

`http://[Camera IP]/cgi-bin/ptzctrl.cgi?ptzcmd&[action]&[pan speed]&[tilt speed]`

Parameter Beschreibung:

[Camera IP]: Camera IP Adresse;

[Action] Werte : up, down, left, right, ptzstop;

[pan speed] Werte: 1 (niedrig) – 24 (hoch);

[Tilt Speed] Werte: 1 (niedrig) – 20 (hoch);

Zoom Befehl URL Format

`http://[Camera IP]/cgi-bin/ptzctrl.cgi?ptzcmd&[action]&[zoom speed]`

Parameter Beschreibung:

[Action] Werte: zoomin, zoomout, zoomstop;

[Zoom Speed] Werte: 0 (niedrig) – 7 (hoch);

Focus Befehl URL Format:

`http://[Camera IP]/cgi-bin/ptzctrl.cgi?ptzcmd&[action]&[focus speed]`

Parameter Beschreibung:

[Action] Werte: focusin, focusout, focusstop;

[Focus Speed] Werte: 0 (niedrig) – 7 (hoch);

Preset Position Befehl URL Format

`http://[Camera IP]/cgi-bin/ptzctrl.cgi?ptzcmd&[action]&[position number]`

Parameter Beschreibung:

[Action] Werte: posset, poscall:

[Position Number]: 0 – 89, 100 – 254 PTZ on IP Network

PTZ / OSD Menu Access Befehl URL Format

`http://[camera ip]/cgi-bin/param.cgi?navigate_mode&[menu]`

Parameter Beschreibung:

[Menu] Werte: OSD (On Screen Display Menu), PTZ (Pan, Tilt, & Zoom Control)

OSD Menu Navigation Befehl URL Format

`http://[camera ip]/cgi-bin/ptzctrl.cgi?ptzcmd&[action]`

Parameter Descriptions:

[Action] Werte: up, down, enter, return

Home Position Befehl URL Format

`http://[camera ip]/cgi-bin/ptzctrl.cgi?ptzcmd&home`

[Focus Speed] Werte: 0 (niedrig) – 7 (hoch);

Preset Position Befehl URL Format

7. Pflege und Fehlersuche

Pflege

- Wird die Kamera über längere Zeit nicht genutzt, sollte Sie mit dem Schalter an der Rückseite ausgeschaltet werden.
- Zum Reinigen des Kamera sollten nur weiche Stoffe oder Papiertücher ohne Inhaltsstoffe verwendet werden. Ist die Kamera sehr verschmutzt können neutrale Reinigungsmittel verwendet werden. Verwenden Sie keine ätzende oder scheuernde Reinigungsmittel.
- Richten Sie die Kamera nicht längere Zeit direkt auf extrem helle Strahlungsquellen oder direkt in die Sonne.
- Halten Sie Abstand zu stark strahlenden elektrischen Geräten

Fehlersuche

Kein Bild

- Prüfen Sie, ob die Kamera mit Spannung versorgt wird, eingeschaltet ist und die LED, vorne an der Kamera leuchtet.
- Prüfen Sie, ob die Kamera nach dem Einschalten den Kalibrierungsvorgang durchführt.
- Prüfen Sie, ob das Kabel, über das die Videoübertragung laufen soll, richtig angeschlossen ist und keine Fehler aufweist.
- Prüfen Sie, ob das Gerät, welches das Videobild empfangen soll richtig eingestellt ist und die empfangenen Videobilder darstellen kann.

Schlechtes Bild

- Prüfen Sie die Einstellung des Drehschalters für die Kameraauflösung hinten an der Kamera. Stellen Sie sicher, dass Sie eine Auflösung eingestellt haben, die das Empfangsgerät darstellen kann.

Bild wackelt oder hüpfst

- Prüfen Sie ob die Kamera auf einem festen, nicht vibrierenden Platz steht und richtig montiert ist.
- Prüfen Sie ob über das Gebäude Vibrationen übertragen werden, die sich auf die Kamera auswirken. Vibrationen des Gebäudes wirken sich eher auf Kamera aus, die an der Decke montiert sind.
- Je größer der Zoom ist, desto höher wird die Gefahr, dass sich Vibrationen auf das Videobild auswirken.



VISSONIC Deutschland

Kochersteinsfelder Str. 73
74239 Hardthausen

Tel: 07139 5959 00
Fax: 07139 5959 018

email: info@vissonic.de

web: www.vissonic.de

eine Abteilung der
MIPRO Germany GmbH
www.mipro-germany.de