

DIGIMIC PTZ980
3G-SDI Full-HD PTZ-Kamera
Artikel-Nr.: 07.0920



Wenn Sie Fragen zu dieser Betriebsanleitung haben, wenden Sie sich bitte an uns:

BRÄHLER Systeme GmbH

Auf der Alten Burg 6

53639 Königswinter

 +49 2244 8414-4

sales@braehler-systems.com

www.braehler-systems.com

Hinweis: Änderungen oder Modifikationen an den Geräten, die nicht ausdrücklich von Brähler Systems zugelassen wurden, können zum Erlöschen der Zulassung für den Betrieb dieser Geräte führen.

©2019 Brähler Systems GmbH, Königswinter, Germany

Alle Rechte vorbehalten, insbesondere (auch auszugsweise) die der Übersetzung, des Nachdrucks, der Wiedergabe durch Kopien oder ähnliche Verfahren.

Brähler Systems behält sich technische Änderungen ohne Ankündigung vor.

Alle genannten Warenzeichen sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Inhaber und werden als geschützt anerkannt

Inhaltsverzeichnis

Über diese Anleitung	5
Symbole	5
Allgemeine Informationen	5
Wichtige Hinweise	6
Sicherheitshinweise	6
Sicherheitshinweise	7
DIGIMIC-Kamera-System	8
Die Systemkomponenten	8
Aufbau	9
Einschalten	10
Video-Ausgang	11
1) Videoausgang vom LAN	11
2) HDMI-Videoausgang	11
3) 3G-SDI Video Ausgang	11
Halterung	11
1) Wandmontage	11
2. Deckenmontage	13
Haupteigenschaften	14
Kamerafunktionen	14
Netzwerkeigenschaften	15
Die technische Spezifikation	15
Interface-Beschreibung	17
Externe Schnittstelle	17
RS-232 Schnittstelle	17
Unterer Schalter	19
Anwendung	20
Video-Ausgang	20
Erstkonfiguration	20
Video-Ausgang	20
Fernbedienung	21
Tasten Anweisung	21
Anwendungen	22
MENÜ-EINSTELLUNG	25
Das Hauptmenü	25
System Einstellung	26
Einstellung der Kamera	26

Farbeinstellung	28
Fokus	29
Rauschverminderung.....	30
P/T/Z	30
Video Format	31
Version	31
Werkseinstellung herstellen	32

Über diese Anleitung

Bewahren Sie diese Betriebsanleitung zusammen mit dem Gerät auf. Wenn Sie das Gerät an einen Dritten weitergeben, geben Sie auch diese Anleitung weiter.

Symbole

In diesem Handbuch werden die folgenden Darstellungsformen verwendet:



Kennzeichnet Hinweise, die bei Nichtbeachtung Ihre Gesundheit, die Funktionsfähigkeit Ihres Gerätes oder die Sicherheit Ihrer Daten gefährden.



Zeigt zusätzliche Informationen und Tipps an.

Text

Fett und/oder unterstrichene Texte sind Texte oder Begriffe, die hervorgehoben werden sollen.

Allgemeine Informationen



Lesen Sie diese Anleitung sorgfältig und aufmerksam durch. Achten Sie besonders auf die mit den oben genannten Symbolen gekennzeichneten Informationen.



Alle Markennamen sind eingetragene Warenzeichen ihrer jeweiligen Eigentümer.



Die Garantie erlischt, wenn das Gerät durch unsachgemäße Eingriffe defekt ist.

Wichtige Hinweise

Sicherheitshinweise

- Lesen Sie dieses Handbuch!
- Bewahren Sie das Handbuch an einem sicheren Ort auf
- Beachten Sie die Warnhinweise
- Folgen Sie den Anweisungen
- Verwenden Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wasser.
- Reinigen Sie das Gerät nur mit einem trockenen, sauberen Tuch.
- Blockieren Sie den Lüftungsschlitz nicht.
- Installieren Sie das Gerät nur nach den Anweisungen in dieser Anleitung.
- Betreiben Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen wie Heizkörpern, Öfen oder anderen wärmeerzeugenden Geräten (z.B. Verstärkern).
- Dieses Gerät wird mit einem IEC-Netzkabel und einem vergossenen Netzstecker geliefert. Dies ist zu Ihrer Sicherheit! Versuchen Sie nicht, das mitgelieferte Kabel selbst zu ersetzen, wenn es nicht für Ihre Steckdose geeignet ist. Wenden Sie sich stattdessen an einen kompetenten Elektriker. Der Elektriker kann das Kabel durch ein Kabel ersetzen, das den Steckdosen Ihres Landes entspricht. Oder lassen Sie veraltete Steckdosen durch neue ersetzen.
- Schützen Sie das Netzkabel vor Quetsch- und Trittschäden, insbesondere an Steckern, Steckdosen und an Stellen, an denen Kabel in das Gerät führen.
- Verwenden Sie nur Zubehör und Accessoires, die laut Hersteller geeignet sind.
- Ziehen Sie den Netzstecker bei Gewitter oder wenn das Gerät längere Zeit nicht benutzt wird.
- Lassen Sie alle Wartungsarbeiten von qualifiziertem Personal durchführen. Eine Wartung ist erforderlich, wenn das Gerät in irgendeiner Weise beschädigt wurde, z. B. wenn das Netzkabel oder der Netzstecker beschädigt wurden, das Gerät heruntergefallen ist, Feuchtigkeit ausgesetzt wurde oder nicht normal funktioniert.
- Die Installation und der Betrieb müssen dem elektrischen Sicherheitsstandard entsprechen.
- Vorsicht beim Transport: Vermeiden Sie Belastungen, Vibrationen und Durchnässung bei Transport, Lagerung und Installation.
- Die Spannungsversorgung des Produktes beträgt $\pm 12V$, der maximale elektrische Strom 2A, die Polarität der Stromversorgungszeichnung.
- Vorsicht bei der Installation: Bewegen Sie die Kamera niemals durch Festhalten des Kamerakopfes. Drehen Sie den Kamerakopf nicht mit der Hand, da sonst mechanische Probleme auftreten können. Dieser Artikel muss auf den glatten Schreibtisch oder eine Plattform gestellt werden und kann nicht schräg aufgestellt werden. Wenn die Kamera auf dem Fernseher oder dem Computer installiert wird, kann der Sockel mit vier doppelseitig klebenden Schalen befestigt werden.
- Verwenden Sie keine ätzenden Flüssigkeiten oder Feststoffe.
- Achten Sie darauf, dass kein Hindernis im Drehbereich vorhanden ist.
- Schalten Sie das Gerät erst ein, wenn die Installation abgeschlossen ist.
- Bauen Sie das Gerät nicht eigenmächtig auseinander. Brähler System ist nicht für unbefugte Änderungen oder Demontagen verantwortlich.
- Achtung! Elektromagnetische Felder können bei bestimmten Geschwindigkeiten das Kamerabild beeinflussen!

Sicherheitshinweise

Warnung!



Um das Risiko eines Brandes oder elektrischen Schlages zu verringern, setzen Sie das Gerät weder Regen noch Feuchtigkeit aus. Öffnen Sie das Gerät nicht! Im Inneren liegen potenziell gefährliche Spannungen an. Überlassen Sie alle Wartungsarbeiten qualifiziertem Servicepersonal.

Vorsicht, Stufe!



Verwenden Sie nur vom Hersteller empfohlenes Zubehör, um Feuer, elektrische Schläge oder andere Gefahren zu vermeiden. Entfernen Sie keine Teile des Gehäuses, um die Gefahr eines elektrischen Schlages zu vermeiden. Es gibt keine vom Benutzer zu wartenden Teile. Überlassen Sie alle Wartungsarbeiten qualifiziertem Servicepersonal.

Abschaltung vom Netz

Um das Gerät von der Stromversorgung zu trennen, ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.

Überlastung!



Überlasten Sie Ihre Steckdosen und Kabel nicht. Dies kann zu Brand und Stromschlag führen.

Gegenstände und Flüssigkeiten

Stecken Sie niemals irgendwelche Gegenstände in die Öffnungen des Gerätes. Dies kann zu gefährlicher Spannung oder zum Kurzschluss von Teilen führen, was zu einem Brand oder elektrischen Schlag führen kann. Verschütten Sie keine Flüssigkeiten auf das Produkt. Wenn Flüssigkeit auf das Produkt verschüttet wurde, ziehen Sie den Netzstecker und lassen Sie das Produkt von einem Techniker überprüfen.

Wartung und Pflege

Es gibt keine vom Benutzer zu wartenden Teile! Versuchen Sie nicht, das Gerät selbstständig zu reparieren. Entfernen oder öffnen Sie niemals Abdeckungen - dadurch können Sie sich gefährlichen Spannungen oder anderen Gefahren aussetzen. Überlassen Sie alle Wartungsarbeiten qualifiziertem Fachpersonal. Reinigen Sie das Gerät nur mit einem trockenen, sauberen Tuch. Verwenden Sie keine Reinigungsmittel oder andere Flüssigkeiten.

Die Ersatzteile

Wenn Ersatzteile notwendig werden, stellen Sie sicher, dass der Techniker vor Ort Ersatzteile verwendet, die vom Hersteller zugelassen sind oder die gleichen Eigenschaften wie die Originalteile haben. Die Verwendung ungeeigneter Ersatzteile kann zu Feuer, elektrischem Schlag und anderen Gefahren führen.

Sicherheitsprüfung

Nach der Wartung oder Reparatur des Gerätes muss eine Sicherheitsprüfung durchgeführt werden, um sicherzustellen, dass sich das Gerät in einem sicheren Betriebszustand befindet.

Entsorgung



Dieses Symbol auf dem Produkt, der Bedienungsanleitung oder der Verpackung weist darauf hin, dass Elektro- und Elektronikgeräte am Ende ihrer Nutzungsdauer getrennt vom Hausmüll entsorgt werden sollten. Es gibt ein Sammelsystem für das Recycling innerhalb oder außerhalb der EU. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an die örtlichen Behörden oder den Händler, bei dem Sie das Produkt gekauft haben.



Sorgen Sie dafür, dass gebrauchte Batterien gemäß den örtlichen Vorschriften entsorgt werden. Werfen Sie Batterien niemals ins Feuer (Explosionsgefahr) und entsorgen Sie sie nicht in den Mülleimer.

Wenn Geräte verschrottet werden sollen, entfernen Sie alle Komponenten wie Batterien, Gehäuse, Leiterplatten und Kabel. Entsorgen Sie alle Einzelkomponenten gemäß den örtlichen Abfallbestimmungen.

DIGIMIC-Kamera-System

Vielen Dank, dass Sie sich für das Kamerasystem für Ihr DIGIMIC-Mikrofonsystem entschieden haben. Sie haben in zukunftssichere Kamera- und Konferenztechnik investiert.

DIGIMIC ist eine autonome Lösung ohne PC, die sich vollautomatisch konfiguriert. DIGIMIC erfüllt die Anforderungen der Studioteknik und geht damit weit über den eigentlichen Standard der Konferenztechnik hinaus. Selbstverständlich kann das System jederzeit mit dem PC verbunden und somit per Software gesteuert werden. Über die TCP/IP-Schnittstelle lassen sich verschiedene Funktionen wie z.B. Mikrofonsteuerung, Namensverwaltung und Voting realisieren.

Die einzelnen Sprechstellen der CMic-Serie sowie das Dolmetscherpult DDol32 sind im Betrieb nahezu selbsterklärend. Delegierte und Dolmetscher können sich so auf die eigentliche Sache konzentrieren - das Gespräch.

In Kombination mit der Software brählerOS oder CamControl2, dem Video-Switcher MS-SDI16 und den Brähler PTZ980-Kameras haben Sie Ihre Konferenz immer perfekt in Szene gesetzt. Bis zu 16 Kameras können an den Switcher angeschlossen und über die Software gesteuert werden. Ihre Delegierten werden so immer aus dem bestmöglichen Blickwinkel ins Bild genommen.

Die Systemkomponenten

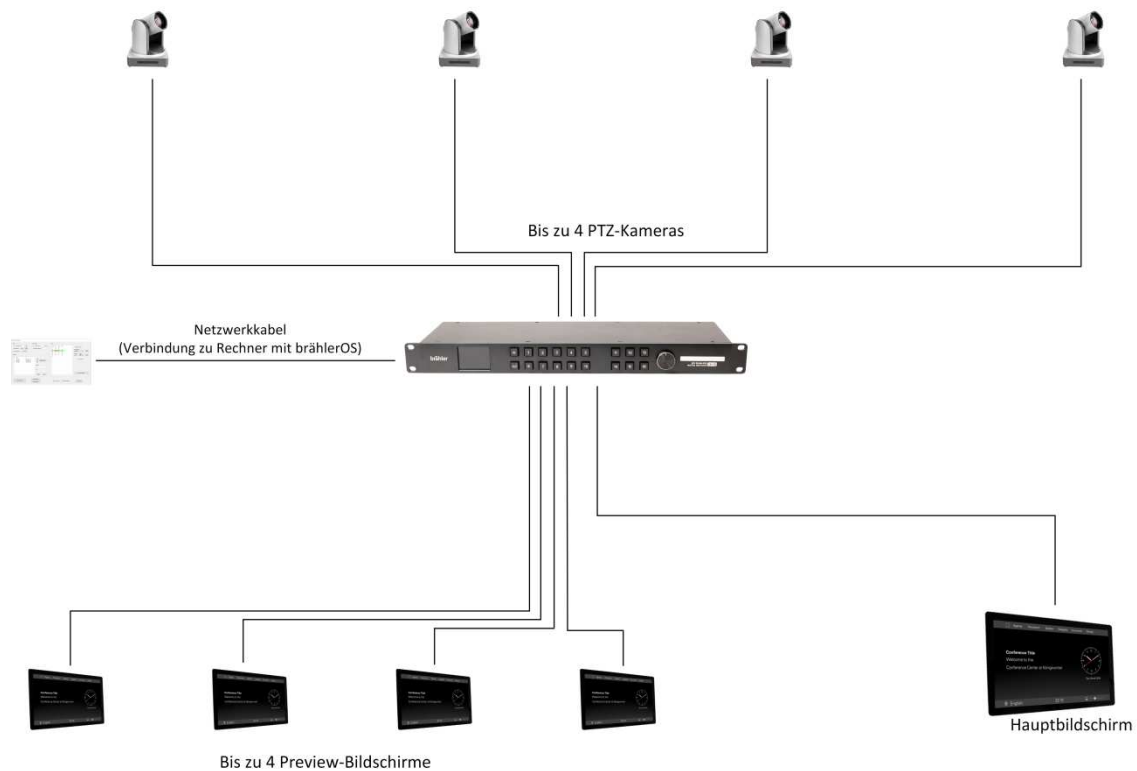
- Video-Switcher MS-SDI16
- DCen32/DCen32 mini
- CMic ID/CChair ID
- CMic One/CChair One
- SMic070 und SMic133
- DLine32
- DSwitch
- DExt
- DDol32
- CSX4 und DIGIMIC CS
- Brähler-Mikrofone (TMD/01; TM58/6)
- Systemzubehör (Kabel etc.)
- Softwarekomponenten wie BrählerOS, CamControl2, DIGIVOTE2, DCen Weaver, etc.



Weitere Informationen zu den einzelnen Systemkomponenten der DIGIMIC-Familie und deren Bedienung entnehmen Sie bitte der entsprechenden Bedienungsanleitung.

Aufbau

Beispiel Systembild



Die Kamera kann gedreht, geschwenkt und gezoomt werden. Durch die Kombination mehrerer Kameras kann nahezu jeder Winkel eines Konferenzraumes optimal ins Bild gesetzt werden.



Schließen Sie den Video-Switcher und die gewünschte Anzahl Kameras an eine Stromquelle an. Verwenden Sie nur geeignete Kabel und Stecker. Schließen Sie die Kameras mit einem passenden SDI-Kabel an den Video-Switcher (IN) an - Kamera 1 an Ausgang 1, Kamera 2 an Ausgang 2 usw. Schließen Sie die Kameras mit einem Netzkabel an Ihren Computer an. Positionieren Sie die Kameras an ihrem Zielort. Falls gewünscht, verbinden Sie (Vorschau-)Bildschirme mit dem Video-Switcher (OUT).



Bei Bedarf können die Kameras zusätzlich über einen externen Controller gesteuert werden. Dies ist beispielsweise hilfreich, wenn sich Redner von vordefinierten Kamerapositionen entfernen (etwa durch Aufstehen). Schließen Sie gegebenenfalls die externe Steuerung über ein Netzkabel an Ihren Computer an. (Die Bedienung der Kamerasteuerung entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung des entsprechenden Gerätes).

Das Kamerasystem ist nun einsatzbereit.

Einschalten

- 1) Einschalten: Schließen Sie den DC12V-Netzteiladapter an die Stromversorgungsbuchse an.
- 2) Erstmalige Konfiguration: Beim Einschalten leuchtet die Betriebsanzeige und die Empfängerleuchte der Fernbedienung blinkt. Der Kamerakopf bewegt sich zuerst in die äußerste linke und unterste Position, dann in die HOME-Position (Zwischenposition der Horizontalen und Vertikalen). Wenn die Empfängerleuchte der Fernbedienung nicht mehr blinkt, ist der Selbsttest beendet.



Wenn Sie Preset 0 einstellen, fährt die Kamera nach Abschluss des Selbsttests beim Einschalten automatisch in die Position Preset 0.

Video-Ausgang

1) Videoausgang vom LAN

Webseite Anmeldung: Öffnen Sie Ihren Browser und geben Sie die Standard-IP-Adresse der Kamera **192.168.5.163** in die Adresszeile ein (Werkseinstellung). Die Anmeldeseite sollte erscheinen, dann geben Sie den Benutzernamen *admin* und das Passwort *admin* ein (Werkseinstellung)

Klicken Sie auf die Schaltfläche "player is not installed, please download and install!" und folgen Sie den Installationsschritten. Jetzt können PTZ-Steuerung, Preset-Speicherung und -Wiederherstellung, Konfiguration und andere Operationen durchgeführt werden.

2) HDMI-Videoausgang

Schließen Sie die Kamera über ein HDMI-Videokabel an einen geeigneten HDMI-Monitor an; die Videoausgabe steht nach dem Selbsttest der Kamera zur Verfügung.

3) 3G-SDI Video Ausgang

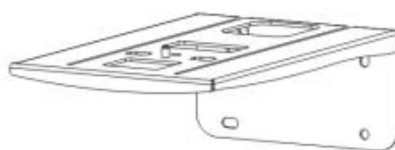
Schließen Sie die Kamera über ein 3G-SDI-Videokabel an einen geeigneten 3G-SDI-Monitor an; die Videoausgabe steht nach dem Selbsttest der Kamera zur Verfügung.

Halterung



Die Kamera kann nur an der Wand oder kopfüber an der Decke montiert werden. Beachten Sie, dass eine Montage auf Gipskarton nicht möglich ist.

1) Wandmontage

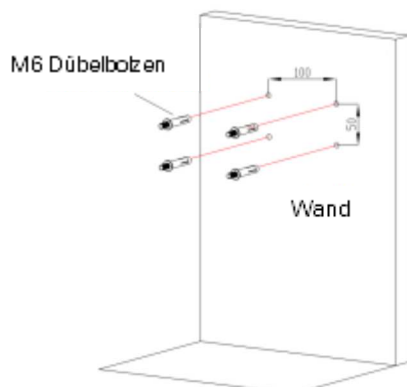


Wandhalterung

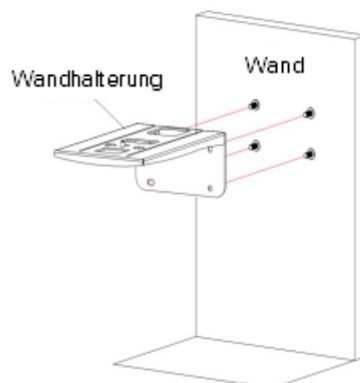


Kamera

Schritt 1



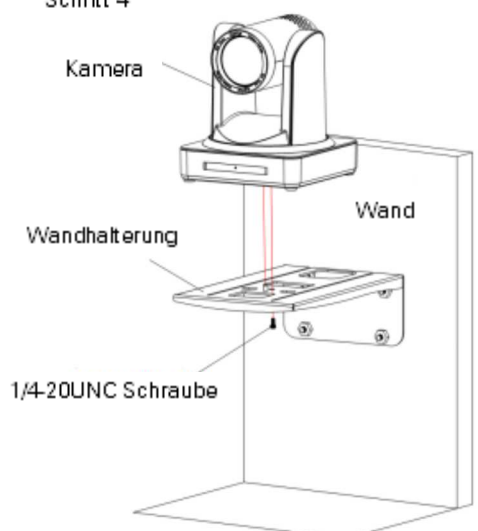
Schritt 2



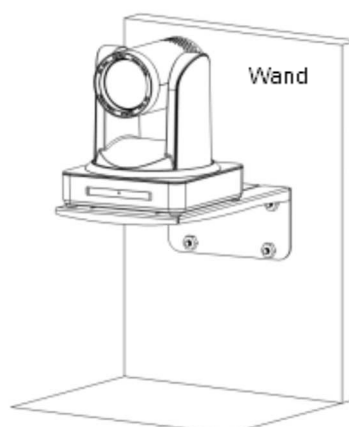
Schritt 3



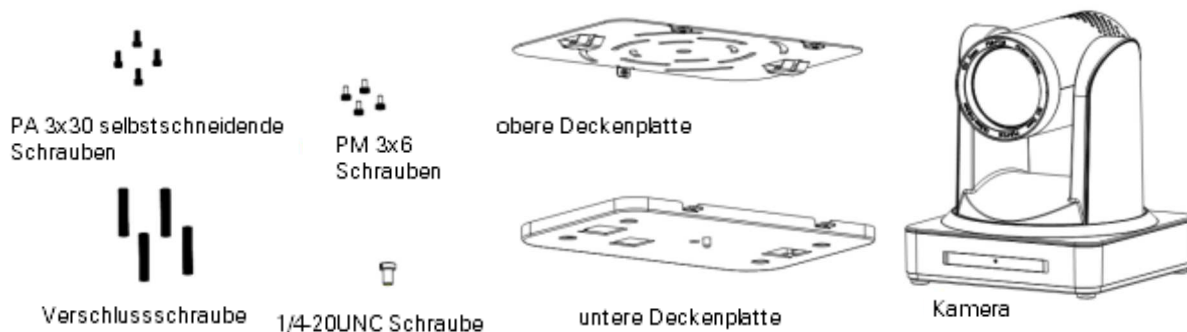
Schritt 4



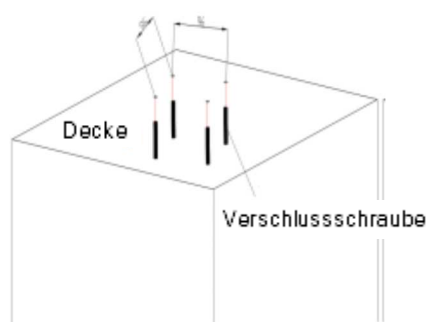
Schritt 5



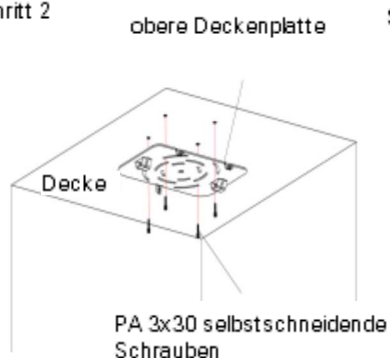
2. Deckenmontage



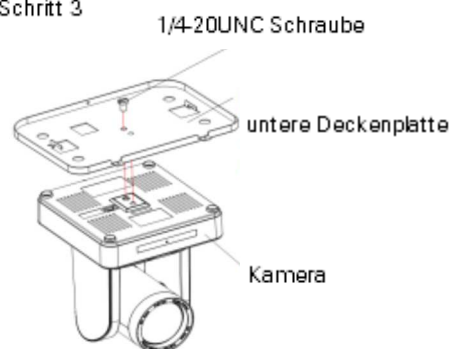
Schritt 1



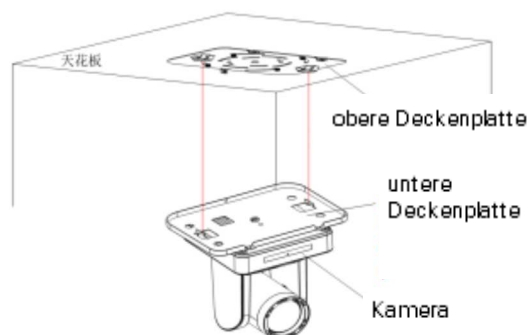
Schritt 2



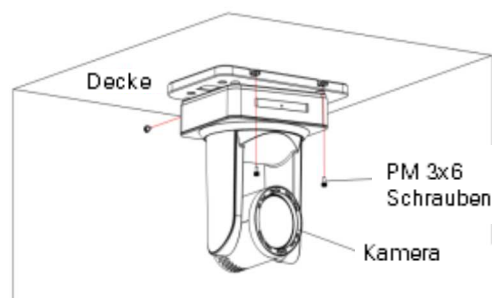
Schritt 3



Schritt 4



Schritt 5



Haupteigenschaften

Kamerafunktionen

Diese Kamera bietet perfekte Funktionen, überlegene Leistung und reichhaltige Schnittstellen. Zu den Funktionen gehören fortschrittliche ISP-Verarbeitungsalgorithmen, die lebendige Bilder mit einem starken Tiefengefühl, hoher Auflösung und fantastischer Farbwiedergabe liefern. Sie wird durch die H.265/H.264-Codierung unterstützt, die Bewegungen auch bei weniger idealen Bandbreitenbedingungen flüssig und klar macht.

- 1. Hervorragendes High-Definition-Bild:** Die Kamera verwendet einen 1/2,8-Zoll CMOS-Sensor von hoher Qualität. Die Auflösung beträgt bis zu 1920x1080 mit einer Bildrate von bis zu 60 fps.
- 2. Verschiedene optische Zoom-Objektive:** Die Kamera verfügt über ein 12X optisches Zoomobjektiv, optional ist ein 20X Zoomobjektiv erhältlich.
- 3. Führende Autofokus-Technologie:** Der führende Autofokus-Algorithmus macht das Objektiv zu einem schnellen, präzisen und stabilen Autofokus.
- 4. Geringes Rauschen und hohes SNR:** Rauscharme CMOS sorgen für ein hohes SNR des Kameravideos. Die fortschrittliche 2D/3D-Rauschunterdrückungstechnologie wird ebenfalls eingesetzt, um das Rauschen weiter zu reduzieren und gleichzeitig die Bildschärfe zu gewährleisten.
- 5. Leiser PTZ:** Durch den Einsatz eines hochpräzisen Schrittmotor-Mechanismus arbeitet die Kamera extrem leise und bewegt sich sanft und sehr schnell zu der ausgewählten Position.
- 6. Multi-Format Video Ausgänge:** unterstützen HDMI, 3G-SDI, USB, kabelgebundene LAN- und Wireless LAN-Schnittstellen. Das 3G-SDI ist für 100m Übertragung im 1080p60 Format verfügbar.
- 7. IR-Fernbedienung:** Zur direkten Bedienung der Kamera und für Menüeinstellungen.
- 8. Low-Power-Sleep-Funktion:** Unterstützt Low-Power Sleep/Wake Up, der Verbrauch ist niedriger als 500mW im Sleep Mode.
- 9. Unterstützung des Multiple Control Protokolls:** Unterstützung der Protokolle VISCA, PELCO-D, PELCO-P, die auch automatisch erkannt werden. Unterstützung des VISCA-Steuerungsprotokolls über den IP-Port.
- 10. RS-232 Loop Through:** Die ST-Serie unterstützt die RS-232-Loop Through, was die Installation mehrerer Kameras vereinfacht.
- 11. 255 Voreinstellungen für Positionen:** Bis zu 255 Voreinstellungen (10 Voreinstellungen über die Fernbedienung).
- 12. Breites Anwendungsfeld:** Videokonferenz, Vorlesungsübertragung, Webcasting, etc.

Netzwerkeigenschaften

- 1. Audio-Eingangsschnittstelle:** Unterstützt 16000,32000,44100,48000 kHz Abtastfrequenz und AAC-, MP3- und PCM-Audiocodierung.
- 2. Vielfältige Audio/Video-Kompression:** Unterstützt H.264/H.265-Videokompression; AAC,MP3 und PCM-Audiokompression; Unterstützt die Kompression von Auflösungen bis zu 1920x1080 mit bis zu 60 fps und 2 Kanal 1920x1080p mit 30 fps Kompression.
- 3. Mehrere Netzwerkprotokolle:** Unterstützung der Protokolle ONVIF, RTSP, RTMP und RTMP-Push-Modus, einfach zu verbindender Streaming-Media-Server (Wowza, FMS)

Die technische Spezifikation

Modell	PTZ980
Kamera Parameter	
Sensor	1/2,8-Zoll-HD-CMOS-Sensor von hoher Qualität
Effektive Pixel	16: 9 2,07 Megapixel
Video Format	1080P60/50/30/25/59.94/29.97; 1080I60/50/59.94; 720P60/50/30/25/59.94/29.97
Optischer Zoom	12X, f=3.9~46.1mm
Blickwinkel	6.3° (tele) 72.5° (wide)
AV	F1.8 - F2.4
Digitaler Zoom	10X
Minimale Ausleuchtung	0.5Lux(F1.8, AGC ON)
DNR	2D & 3D DNR
Der Weißabgleich	Automatisch / Manuell / Ein Taster/3000K/4000K/5000K/6500K
Schwerpunkt	Auto/Manuell
Blende	Auto/Manuell
Elektronischer Shutter	Auto/Manuell
BLC	EIN/AUS
WDR	OFF/ Dynamische Pegelanpassung
Video-Anpassung	Helligkeit, Farbe, Sättigung, Kontrast, Schärfe, S/W-Modus, Gammakurve
SNR	>55dB
Input/Output Schnittstelle	
Video-Schnittstellen	HDMI、3G-SDI、LAN
Bild-Code-Stream	2 Streams gleichzeitig
Video-Kompressionsformat	H.264, H.265
Steuersignal-Schnittstelle	RS-232, RS-485
Steuerprotokoll	VISCA/Pelco-D/Pelco-P; Baudrate: 115200/9600/4800/2400bps
Audioeingang Schnittstelle	2-Kanal Stereo 3,5mm Line-Eingang;
Audiokompressions-Format	AAC/MP3/PMC Audiokompression

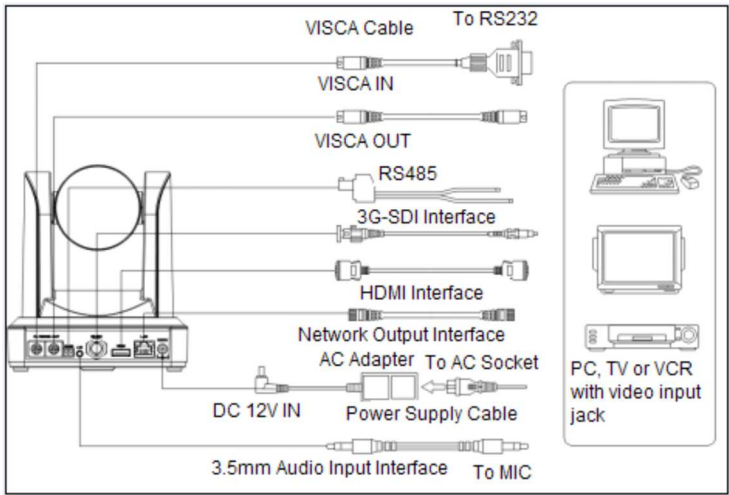
HD IP-Schnittstelle	100M IP-Port(100BASE-TX); Unterstützung des IP-Visca-Kontrollprotokolls
Netzwerkprotokoll	RTSP/RTMP, ONVIF
Stromversorgung	HEC3800 Buchse (DC12V)

PTZ Parameter	
Pan-Drehung	±170°
Neigung Rotation	-30°~+90°
Pan-Regler Geschwindigkeit	0,1 -180°/Sek.
Neigetechnik Geschwindigkeit	0,1-80°/sec
Voreingestellte Geschwindigkeit	Schwenken: 60°/sec, Neigen: 30°/Sek.
Voreingestellte Nummer	255 Voreinstellungen (10 Voreinstellungen über die Fernbedienung)
Andere Parameter	
Versorgung Adapter	AC110V-AC220V auf DC12V/2A
Eingangsspannung	DC12V±10%
Eingangsstrom	1A (Maximal)
Verbrauch	12W (Maximal)
Lagertemperatur	-10°C bis +60°C
Luftfeuchtigkeit (Lagerung)	20% -95%
Arbeitstemperatur	-10°C bis +50°C
Luftfeuchtigkeit bei der Arbeit	20%–80%
Dimension	150mmx150mmx167,5mm
Gewicht	1,4kG
Arbeitsumgebung	Innenbereich
Fernbedienung (IP)	Fern-Upgrade, Neustart und Reset
Zubehör	Netzteil, RS232 Steuerkabel
Optionales Zubehör	Halterung

Interface-Beschreibung

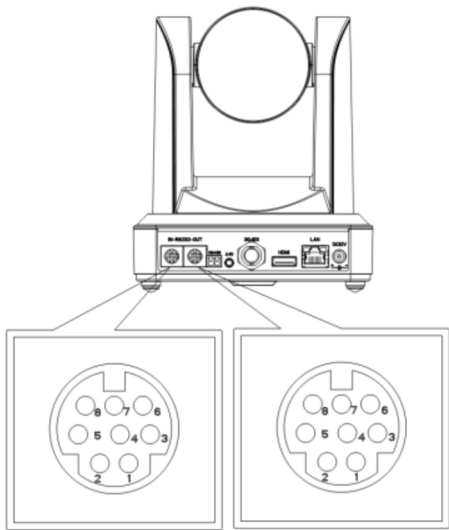
Externe Schnittstelle

Externe Schnittstelle des PTZ980: RS232 Eingang/Ausgang, RS485 Eingang, Audio Eingang, 3G-SDI Ausgang, HDMI Ausgang, LAN, DC12V Power Interface.



RS-232 Schnittstelle

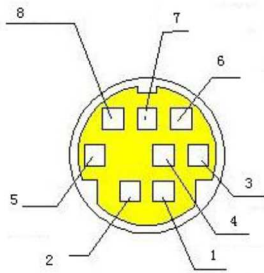
232C-Schnittstellenspezifikation wie unten dargestellt



Computer oder Tastatur und Verbindung zum Anschluss einer Kamera	
Kamera	WindowsDB-9
1.DTR	1.DCD
2.DSR	2.RXD
3.TXD	3.TXD
4.GND	4.DTR
5.RXD	5.GND
6.GND	6.DSR
7.IR AUS	7.RTS
8.NC	8.CTS
	9.RI

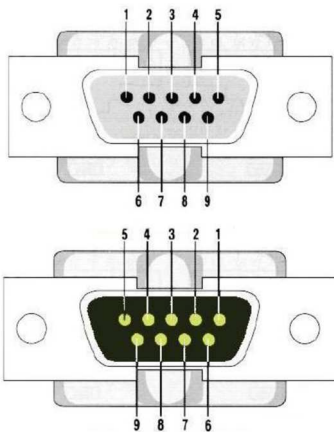


RS-232 Mini-DIN 8-poliger Anschluss Definition



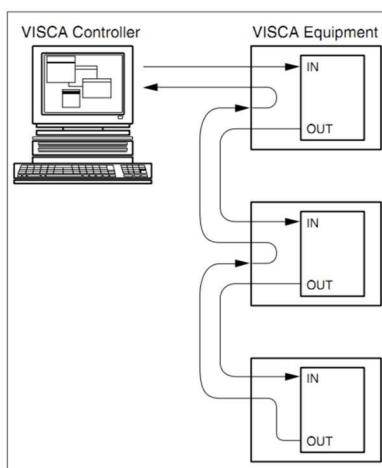
Nr.	Anschluss	Definition
1	DTR	Data terminal ready
2	DSR	Data set ready
3	TXD	Transmit
4	GND	Masse
5	RXD	Receive
6	GND	Masse
7	IR AUS	IR-Kommandosignal
8	NC	Keine Verbindung

RS232 (DB9) Anschlussdefinition



Nr.	Schnittstelle	Definition
1	DCD	Data carrier detect
2	RXD	Receive
3	TXD	Transmit
4	DTR	Data terminal ready
5	GND	Masse
6	DSR	Data set ready
7	RTS	Request to send
8	CTS	Clear to send
9	RI	Ring indicator

VISCA-Vernetzung wie unten dargestellt:

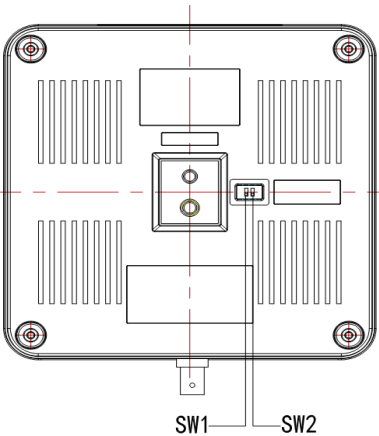


Verfahren zur Kaskadenschaltung von Kameras		
Kamera 1		Kamera 2
1.DTR	↔	1.DTR
2.DSR	↔	2.DSR
3.TXD	↔	3.TXD
4.GND	↔	4.GND
5.RXD	↔	5.RXD
6.GND		6.GND
7.IR AUS		7.OPEN
8. NC		8.OPEN



Die Kamera verfügt über eine RS232 Ein- und Ausgangsschnittstelle, so dass Sie wie oben beschrieben kaskadieren können.

Unterer Schalter



Einstellung des Wahlschalters

Nr.	SW 2	SW 1	Erläuterung
1	AUS	AUS	Software-Aktualisierungsmodus
2	EIN	EIN	Normalbetrieb

Anwendung

Video-Ausgang

Erstkonfiguration

Beim Anschließen der Stromversorgung beginnt die Anfangskonfiguration der Kamera, die IR-Anzeige blinkt. Wenn die Kamera in die HOME-Position (mittlere Position für P/T) zurückkehrt und das Objektiv fertig gezoomt hat, ist der Selbsttest beendet. Die IR-LED hört ebenfalls auf zu blinken. Wenn Preset 0 eingestellt ist, wird die Kamera nach der Erstkonfiguration in die Preset-Position 0 gedreht.

Video-Ausgang

Anschluss an das Videoausgangskabel: Der Benutzer wählt den Ausgabemodus entsprechend dem verwendeten Modell aus.

1) Netzwerkausgang: Verbinden Sie die Kamera und Ihren Computer über ein Netzkabel, öffnen Sie dann den Browser, geben Sie die IP-Adresse der Kamera (Werkseinstellung 192.168.5.163) in die Adressleiste ein, gehen Sie auf die Anmeldeseite und geben Sie Benutzername und ein Kennwort ein (Werkseinstellung ist "admin"), klicken Sie auf die Vorschauseite und das Kamerabild wird angezeigt.



Wenn Sie Ihren Benutzernamen, Ihr Passwort und Ihre IP-Adresse vergessen haben, können Sie die Standardeinstellung manuell mit der Tastenkombination * # # der Fernbedienung wiederherstellen.

2) 3G-SDI-Ausgang oder HDMI-Ausgang: Verbinden Sie den Monitor mit der entsprechenden Videoausgangsschnittstelle und das Monitorausgangsbild wird angezeigt.

Fernbedienung



Tasten Anweisung

1. Standby-Taste

Drücken Sie die Standby-Taste der Kamera für 3s um in den Standby-Modus zu wechseln. Drücken Sie erneut 3s lang die Standby-Taste, die Kamera führt erneut einen Selbsttest durch und kehrt in die HOME-Position zurück.



Wenn die Kamera eingeschaltet und Preset 0 eingestellt ist, und innerhalb von 12s keine Bedienung erfolgt, zeigt die Kamera automatisch auf die angegebene Preset-Position.

2. Auswahl der Kamera-Adresse

Wählen Sie die zu steuernde **Kameraadresse** an (Camera Select 1-4)

3. Nummer Taste

0-9 Presets einstellen oder ausführen

4. *,# Taste

Verwendung der Tastenkombination (siehe Seite 22)

5. Fokus-Steuertaste

Autofokus: In den Autofokus-Modus wechseln.

Manueller Fokus: Die Scharfstellung der Kamera erfolgt manuell

Schalten Sie den Fokusmodus der Kamera auf manuellen Fokus, indem Sie zur Einstellung [Fokus +] oder [Fokus -] drücken.

6. Zoom-Steuertaste

Zoom+: Linse in der Nähe

Zoom-: Objektiv weit

7. Taste Set oder Clear Preset:

Preset einstellen: SET-Preset Taste + Zifferntaste 0-9 einstellen

Preset löschen: CLEAR-Preset Taste + 0-9 Zifferntaste

8. Pan/Tilt-Steuertaste

Zum Einstellen der Kamera drücken Sie die Tasten:

Aufwärts - Abwärts - Links - Rechts

"HOME" Taste: Rückkehr zur Mittelposition oder Eintritt in das Menü der nächsten Ebene

9. BLC-Steuertaste

BLC ON / OFF: Ein- oder Ausschalten der Hintergrundbeleuchtung

10. Menü Einstellung

Öffnen oder Schließen des OSD-Menüs

Eingabe / Verlassen des OSD-Menüs oder Rückkehr zum vorherigen Menü.

11. Einstellung der IR-Fernbedienungsadresse der Kamera

【*】 + 【#】 + 【F1】 : Kamera Adresse Nr. 1

【*】 + 【#】 + 【F2】 : Kamera-Adresse Nr. 2

【*】 + 【#】 + 【F3】 : Kamera-Adresse Nr. 3

【*】 + 【#】 + 【F4】 : Kamera-Adresse Nr. 4

12. Funktionen der Tastenkombinationen

- | | |
|---|--|
| 1) 【#】 + 【#】 + 【#】 :Alle Voreinstellungen löschen | 2) 【*】 + 【#】 + 【6】 :Werkseinstellungen wiederherstellen |
| 3) 【*】 + 【#】 + 【9】 :Kippschalter | 4) 【*】 + 【#】 +Auto: Eintritt in den Alterungsmodus |
| 5) 【*】 + 【#】 + 【3】 :Menü auf Chinesisch eingestellt | 6) 【*】 + 【#】 + 【4】 :Menü auf Englisch eingestellt |
| 7) 【*】 + 【#】 +Manual: Stellen Sie den Standard-Benutzernamen wieder her, Passwort und IP-Adresse | 8) 【#】 + 【#】 + 【0】 :Umschalten des Videoformats auf 1080P60 |
| 9) 【#】 + 【#】 + 【1】 : Umschalten des Videoformats auf 1080P50 | 10) 【#】 + 【#】 + 【2】 :Schalten Sie das Videoformat auf 1080I60 |
| 11) 【#】 + 【#】 + 【3】 :Schalten Sie das Videoformat auf 1080I50 | 12) 【#】 + 【#】 + 【4】 :Schalten Sie das Videoformat auf 720P60 |
| 13) 【#】 + 【#】 + 【5】 :Schalten Sie das Videoformat auf 720P50 | 14) 【#】 + 【#】 + 【6】 :Schalten Sie das Videoformat auf 1080P30 |
| 15) 【#】 + 【#】 + 【7】 :Schalten Sie das Videoformat auf 1080P25 | 16) 【#】 + 【#】 + 【8】 :Schalten Sie das Videoformat auf 720P30 |
| 17) 【#】 + 【#】 + 【9】 :Schalten Sie das Videoformat auf 720P25 | |

Anwendungen

Nach Abschluss der Initialisierung kann die Kamera die IR-Befehle empfangen und ausführen. Drücken Sie die Tasten der Fernbedienung, die Kontrollleuchte blinkt; lassen Sie die Taste los, die Kontrollleuchte hört auf zu blinken. Sie können die Schwenk-/Neige-/Zoomfunktion, das Einstellen und Ausführen von Preset-Positionen über die IR-Fernbedienung steuern.

1. Taste „drücken“ bedeutet in dieser Anleitung einen Klick. Ist ein langer Druck (mehr als 1s) erforderlich, wird dies durch einen besonderen Hinweis kenntlich gemacht.
2. Wenn eine Tastenkombination benötigt wird, führen Sie sie der Reihe nach aus.

*Zum Beispiel **【*】 + 【#】 + 【F1】** "bedeutet, dass Sie zuerst " **【*】** " und dann " **【#】** " und zuletzt " **【F1】** " drücken.*

1. Auswahl der Kamera



Wählen Sie die zu steuernde Kameraadresse aus.

2. Pan/Tilt-Steuerung



Rauf : ▲ drücken

Runter: ▼ drücken

Links: ◀ drücken

Rechts: ▶ drücken

Zurück zur Home-Position: drücken Sie **【HOME】** .

Halten Sie die Aufwärts/Abwärts/Links/Rechts-Taste gedrückt, die Kamera (schwenken/neigen) fährt von langsam bis schnell weiter, bis sie zum Endpunkt gelangt; die Kamera stoppt, sobald Sie die Taste loslassen.

3. Zoom-Steuerung



ZOOM IN: drücken Sie **【ZOOM +】**

ZOOM OUT: drücken Sie **【ZOOM -】**

Halten Sie die Taste gedrückt, die Kamera zoomt weiter rein oder raus und stoppt, sobald Sie die Taste loslassen.

4. Fokus-Steuerung



Fokus (in der Nähe): drücken Sie **【focus+】**
(Gilt nur im manuellen Fokussierungsmodus)

Fokus (weit): Drücken Sie die Taste **【focus-】**
(Gilt nur im manuellen Fokussierungsmodus)

Autofokus: Unterstützung

manuellen Fokus: Unterstützung

Halten Sie die Taste gedrückt, die Schärfe wird beibehalten. Der Zoom stoppt, sobald die Taste losgelassen wird.

5. BLC-Einstellung



BLC ON / OFF: Unterstützung

6. Presets Einstellung, Laufen, Löschen



1. Preset-Einstellung: Um eine Preset-Position einzustellen, müssen die Benutzer zuerst die Taste **【SET PRESET】** drücken und dann die Zifferntaste 0-9, um ein entsprechendes Preset einzustellen,



Insgesamt stehen 10 Preset-Positionen per Fernbedienung zur Verfügung.

2. Voreingestellte Abfolge: Drücken Sie eine Zifferntaste 0-9 direkt, um einen relativen Preset auszuführen.



Aktion wird nicht ausgeführt, wenn eine relative Preset-Position nicht existiert.



3. Preset-Löschung: Um eine Preset-Position zu löschen, kann der Benutzer zuerst die Taste **【CLEAR PRESET】** und dann die Zifferntaste 0-9 drücken, um das entsprechende Preset zu löschen;



Drücken Sie die Taste **【#】** dreimal kontinuierlich, um alle Voreinstellungen zu löschen.

Einstellung der Kamera-Fernbedienungsadresse



【*】 + 【#】 + 【F1】 : Kamera Adresse Nr. 1

【*】 + 【#】 + 【F2】 : Kamera-Adresse Nr. 2

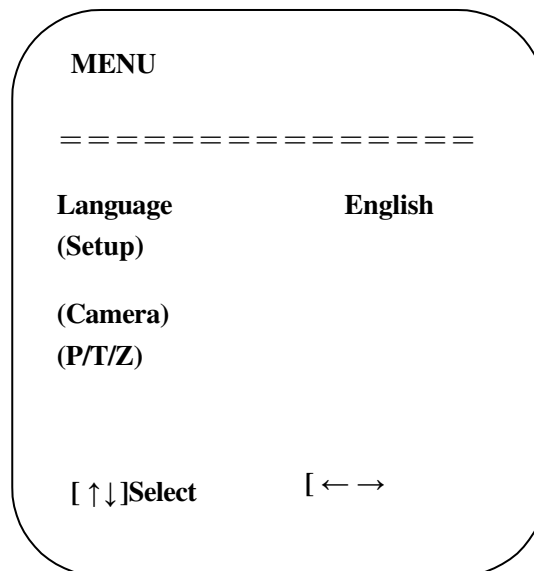
【*】 + 【#】 + 【F3】 : Kamera-Adresse Nr. 3

【*】 + 【#】 + 【F4】 : Kamera-Adresse Nr. 4

MENÜ-EINSTELLUNG

Das Hauptmenü

Drücken Sie im normalen Arbeitsmodus **【MENU】** um das Menü anzuzeigen, wobei Sie mit dem Scroll-Pfeil auf die ausgewählten Elemente gehen oder diese markieren können.



SPRACHE: Spracheinstellung, Chinesisch / Englisch

SETUP: Systemeinstellung

KAMERA-OPTION: Kameraeinstellung

PTZ-OPTION: Schwenk-Neige-Einstellung

VERSION: Kameraversionsanzeige

Wiederherstellen der Standardeinstellung: Einstellung zurücksetzen

[↑↓]: zur Auswahl des Menüs

[← →]: um Parameter zu ändern

[MENU]: Drücken Sie [MENÜ], um zu zurück zu gehen

[Home] OK: Drücken Sie [Home] zur Bestätigung

System Einstellung

Bewegen Sie den Mauszeiger im Hauptmenü auf „SETUP“, klicken Sie auf **【HOME】** und gehen Sie in die Einstellung wie unten gezeigt,

SETUP
=====

Protocol	Auto
Visca Address	1
Visca Address Fix	OFF

[↑↓]Select **[← →]Change**

PROTOKOLL: VISCA/Pelco-P/Pelco-D/Auto

Visca ADDR: VISCA=1~7Pelco-P=1~255 Pelco-D = 1~255

Baudrate: 2400/4800/9600/115200

Visca Address Fix: Ein/Aus

Einstellung der Kamera

Bewegen Sie den Mauszeiger auf die „CAMERA“ im Hauptmenü, klicken Sie auf **【HOME】** und geben Sie unter „CAMERA“ wie folgt ein:

CAMERA
=====

(Exposure)
(Color)
(Image)
(Focus)

[↑↓]Select **[← →]Change**

EXPOSITION: Belichtungseinstellung eingeben

COLOR: Farbeinstellung

Bild: Bildeinstellung

Focus: Fokuseinstellung

Rauschunterdrückung: Rauschunterdrückung Belichtung

Bewegen Sie den Zeiger auf „EXPOSURE“ im Hauptmenü, klicken Sie auf **【HOME】** und geben Sie wie folgt ein,

EXPOSURE	
=====	
Mode	Auto
EV	OFF
BLC	OFF
Anti-Flicker	50Hz
Gain Limit	3
WDR	5

Modus : Auto, Manuell, Verschlusspriorität, Blendenpriorität und Helligkeitspriorität.

EV : On/Off (nur im Auto-Modus verfügbar)

Kompensationsstufe: -7~7 (nur im Auto-Modus verfügbar, wenn EV eingeschaltet ist)

BLC: ON/OFF für Optionen (nur im Auto-Modus verfügbar)

Anti-Flimmer: AUS/50Hz/60Hz für Optionen (nur in den Modi Auto/Iris-Priorität/Helligkeitspriorität verfügbar)

Gain Limit: 0~15(nur verfügbar im Modus Auto/ Blendenpriorität /Helligkeitspriorität)

WDR: Aus, 1~8

Verschlusspriorität: 1/25, 1/30, 1/50, 1/60, 1/90, 1/100, 1/120, 1/180, 1/250, 1/350, 1/500, 1/1000, 1/2000, 1/3000, 1/4000, 1/6000, 1/10000(nur

verfügbar in den Betriebsarten Manuell und Shutterpriorität)

IRIS-Priorität: AUS, F11.0, F9.6, F8.0, F6.8, F5.6, F4.8, F4.0, F3.4, F2.8, F2.4, F2.0, F1.8(nur im Modus Manuell und Blendenpriorität verfügbar)

Helligkeit: 0~23 (nur im Modus Helligkeitspriorität verfügbar)

Farbeinstellung

Bewegen Sie den Mauszeiger auf „COLOR“ im Hauptmenü, klicken Sie auf **【HOME】** und geben Sie unter „COLOR“ wie folgt ein,

COLOR

=====

WB Mode	Auto
Saturation	80%
Hue	7

[↑↓]Select **[← →]Change**

WB Modus: Auto ,3000K, 4000K, 5000K, 6500K, Manuell

Red Gain: 0~255(nur im manuellen Modus verfügbar)

Blue Gain: 0~255(nur im manuellen Modus verfügbar)

Sättigung: 60%,70%,80%,90%,100%,110%,120%,130%

Farbton: 0~14

AWB-Empfindlichkeit: hoch/mittel/niedrig

Farbstil: Voreinstellung, Stil 1~4.

Farbtemperatur: hoch/mittel/niedrig

Bild

Gehen Sie im Menü auf „IMAGE“, klicken Sie auf **【HOME】** und geben Sie wie folgt ein:

IMAGE	
=====	
Brightness	6
Contrast	8
Sharpness	7
Flip-H	OFF
Flip-V	OFF
B&W-Mode	Color
Gamma	Default

Helligkeit: 0~14

Kontrast: 0~14

Schärfe: 0~15

Flip-H: Ein/Aus

Flip-V: Ein/Aus

S/W-Modus: Farbe, Schwarz/Weiß

Gamma: Standard, 0,47, 0,50, 0,52, 0,55

DZoom: digitale Zoom-Optionen: Ein/Aus

DCI: Dynamischer Kontrast: Aus, 1~8

Fokus

Bewegen Sie den Zeiger auf „FOCUS“ im Menü, klicken Sie auf **【HOME】** geben Sie wie folgt ein:

FOCUS	
=====	
Focus Mode	Auto
[↑↓]Select	[← →]Change

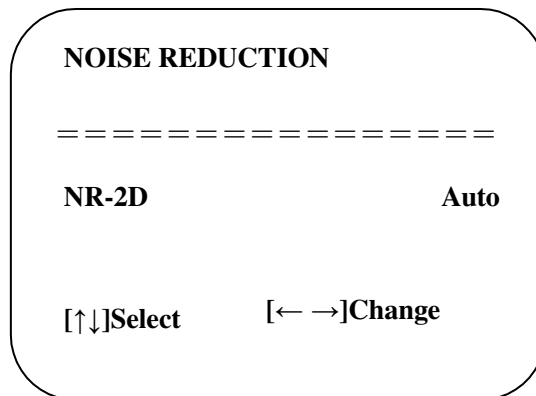
Fokussierungsmodus: Auto, manuell

AF-Zone: Oben, Mitte, unten

AF-Empfindlichkeit: Hoch, mittel, niedrig

Rauschverminderung

Gehen Sie im Menü auf „NOISE REDUCTION“, klicken Sie auf **【 HOME 】** und geben Sie wie folgen ein:



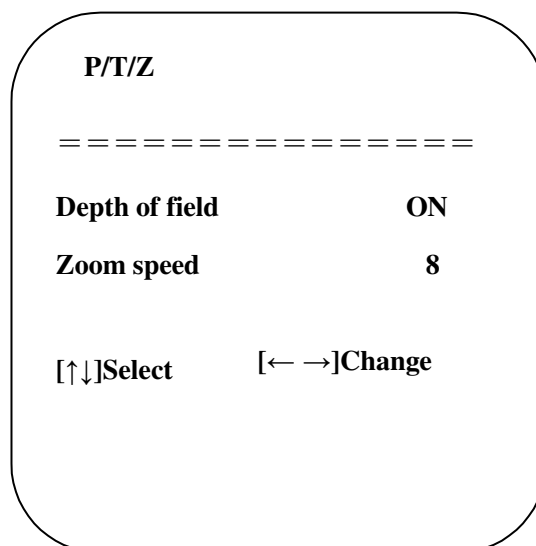
2D Rauschunterdrückung: Auto, schließen, 1~7

3D-Rauschunterdrückung: Schließen, 1~8

Dynamische Hot Pixel: Schließen, 1~5

P/T/Z

Bewegen Sie den Zeiger auf „P/T/Z“ im Hauptmenü, klicken Sie auf **【HOME】** und geben Sie unter „P/T/Z“ wie folgt ein,



Tiefenschärfe: Nur wirksam bei Fernbedienung, Ein/Aus; Beim Einzoomen wird die Geschwindigkeit der PT-Steuerung durch die Fernbedienung langsam),

Zoomgeschwindigkeit: Stellen Sie die Zoomgeschwindigkeit für die Fernbedienung ein, 1~8

Bild einfrieren: Ein/Aus

Beschleunigungskurve: Schnell/langsam

Video Format

Bewegen Sie den Zeiger auf „VIDEO FORMAT“, klicken Sie auf **【HOME】** und geben Sie das Videoformat wie folgt ein,

VIDEO FORMAT

=====

1080P60	1080P50
1080I60	1080I50
1080P30	1080P25
720P60	720P50
720P30	720P25
1080P59.94	1080I59.94



1. S: 1080P60 Abwärtskompatibilität; M: 1080P30 Abwärtskompatibilität
2. Verlassen des Menüs nach Änderung der Parameter, um diese nach dem Ausschalten zu speichern

Version

Bewegen Sie den Zeiger auf „VERSION“, klicken Sie auf **【HOME】** und geben Sie unter „VERSION“ wie folgt ein

VERSION

MCU Version	2.0.0.15	2015-12-18
Camera Version	2.0.0.13	2015-12-18
 AF Version	 2.0.0.6	 2015-12-11
Lens	12X(20X)	
[Menu]Back		

MCU-Version: Anzeige von Informationen zur MCU-Version

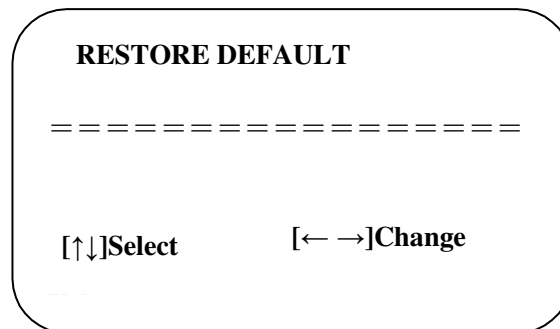
Kameraversion: Anzeige der Kameraversionsinformationen

AF-Version: Anzeige der Informationen zur Fokusversion

Objektiv: Anzeige des Objektivzooms

Werkseinstellung herstellen

Gehen Sie im Hauptmenü auf „RESTORE DEFAULT“, klicken Sie auf **【HOME】** und geben Sie wie folgt ein,



Werkseinstellung wiederherstellen: Optionen: ja/nein;

nach dem Wiederherstellen des Standardformats wird das Videoformat nicht wiederhergestellt.



Wenn die Adresse der früheren Fernbedienung nicht 1, sondern eine andere von 2,3,4 ist, wird die entsprechende Kameraadresse wieder auf 1 gesetzt, wenn alle Parameter oder Systemparameter wiederhergestellt sind. Der Benutzer sollte die Adresse auf 1 ändern (drücken Sie Nr.1 entsprechend der Kamera, um den normalen Betrieb zu erhalten)