

PROFESSIONAL PTZ CAMERA CONSOLE

User Manual

V1.0



Contents

1. Introduction

1.1 Overview.....	2
1.2 Key Features	2

2. Interface Overview

2.1 Ports.....	3
----------------	---

3. Button Functions

3.1 Exposure and White Balance.....	3
3.2 Focus, Zoom, and Rotation Adjustments.....	4
3.3 Camera call-up	5
3.4 Camera Preset Setup.....	5
3.5 Auxiliary Keypad Area.....	6

4. Menu Setting

4.1 Device List.....	6
4.2 Add New Device	6
4.3 Shortcut Keys.....	8
4.4 Network Settings.....	9
4.5 System Settings.....	9
4.6 Photo Gallery	9

1.Introduction

1.1 Overview

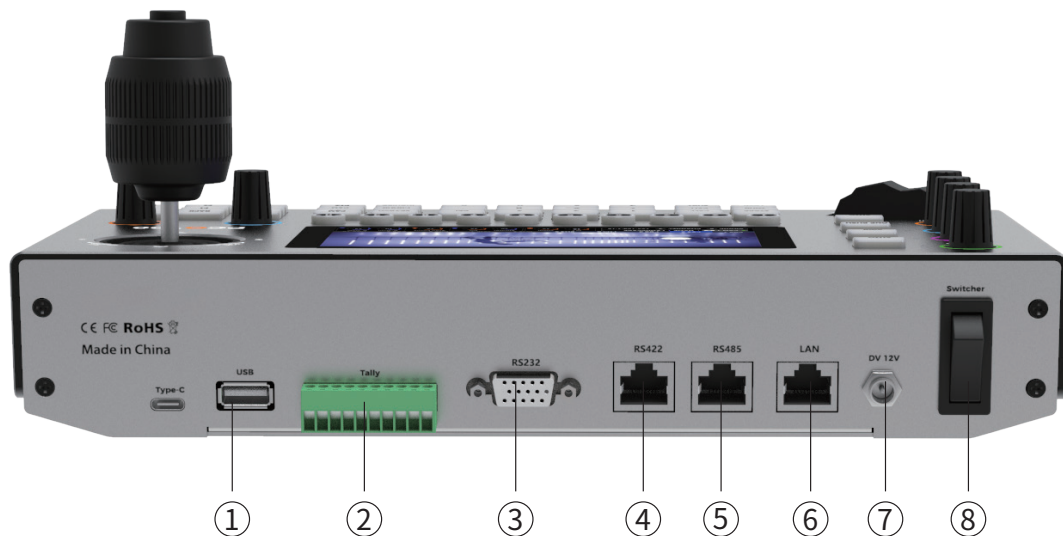
The PTC-TN is a professional PTZ camera controller that supports RS-422/RS-485/RS-232/IP control. It can connect up to 255 cameras, providing control over aperture, focus, white balance, and real-time speed adjustments. It offers precise settings for controlling PTZ cameras, with a built-in 5.5-inch screen for real-time camera feed. This device is widely used among various industries, including education, conferences, telemedicine, exhibition services, and so on.

1.2 Key Features

- IP/RS-422/RS-485/RS-232 Cross-Protocol Hybrid Control
- Metal casing with a 5.5-inch LCD screen for in-house camera feed display
- Supports customized cruising, save and recall for user presets
- Supports VISCA, VISCA-Over-IP, VISCA-SONY, Onvif, and Pelco P&D protocols
- 10 short buttons connection for easy camera access
- capture & Review screenshots and save internally with an internal album function
- Supports controlling up to 255 cameras on the same network
(Visca protocol only supports up to 7 cameras)
- Customized built-in screen interface booting
- Fast control of exposure, aperture, white balance, focus, pan/tilt speed, and zoom speed
- Professional 4D joystick/pedal for zoom control
- IP cameras search automatically on the network, easy protocol and IP address configuration
- Multi-colored indicator lights on the buttons to guide users in identifying specific functions
- TALLY GPIO output to indicate the controlled camera

2. Interface Overview

2.1 Ports



1. USB Port: Used for upgrades
2. TALLY Port: For connecting TALLY lights
3. RS232 Port: Supports PELCO-D, PELCO-P, VISCA protocols
4. RS-422/RS-485 Ports: Supports PELCO-D, PELCO-P, VISCA protocols
5. IP Port: Supports ONVIF, VISCA-IP & VISCA-SONY protocols
6. DC 12V Power
7. Power Switch: Device turns on when the switch is in the ON position

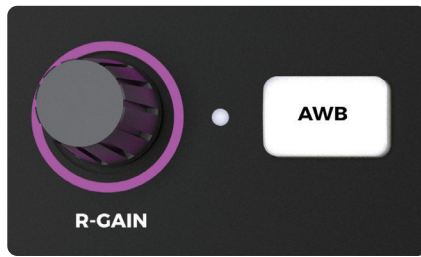
3. Button Functions

3.1 Exposure and White Balance

1.Shutter and Aperture Knob: Adjusts the camera's exposure. Short press the knob to switches between shutter and aperture adjustments. The AUTO knob is for switching between auto and manual modes. The screen will display the current status.



2. R-GAIN and B-GAIN Knobs: Adjust the red and blue gain values. The AWB button activates the auto white balance mode (solid light indicates auto mode). The ONE PUSH WB button performs a one-time auto white balance adjustment when pressed, with the current status shown on the screen.



3.2 Focus, Zoom, and Rotation Adjustments

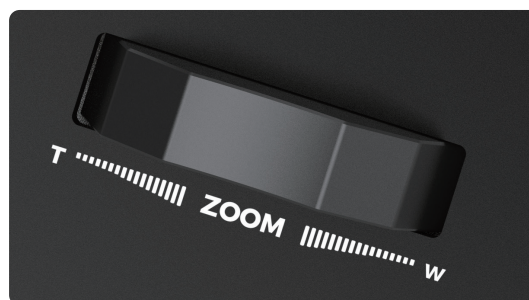
1. ONE PUSH AF Knob: Performs manual focusing. Pressing the knob shortly triggers a one-time auto-focus. The AUTO button switches between auto and manual focus modes. The button remains lit when it is in auto-focus mode.



2. The blue knob P/T adjusts the rotation speed, and the orange knob Zoom adjusts the zoom speed.



3. Press the T key on the seesaw to zoom in the image, press the W key to zoom out the image. Additionally, you can rotate the PTZ remote control to adjust the camera's focus length.



3.3 Camera call-up

1. GROUP Button: Press the GROUP button to enter the camera group load state, and the button will stay lit when activated. While the button is lit, pressing the topmost numeric key (1~0) will load the corresponding camera group.
2. CAM Button: Press the CAM button to enter the camera load state, and this button will remain lit when activated. While the button is lit, pressing the numeric keys (1~0) will load the corresponding camera.
3. INQUIRY Button: Quickly access the "INQUIRY" menu, where you can check the current camera's information in the touch menu.

4. **SEARCH Button:** Quickly access the "SEARCH" menu, where you can automatically search for IP cameras in the touch menu.
5. **PTZ POWER Button:** Controls the switch on and off. (This function is not effective under Pelco_D/P protocol.)



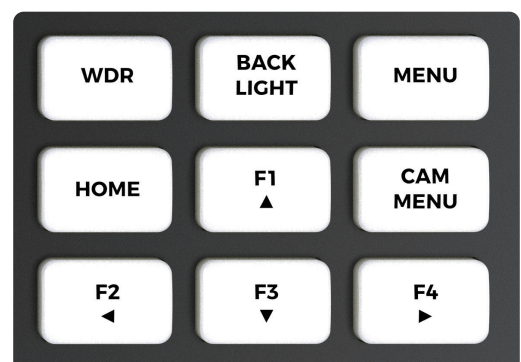
3.4 Camera Preset Setup

1. **STORE:** Press the button, and when the button is constantly lit, select the desired numeric key to save the current camera position; when you need to load a preset position, press the CALL button, next to STORE and then select the desired preset number to load the required preset position.
2. **Lock:** Press the LOCK key, and the controller's keyboard will be locked to prevent accidental touches.
3. **SHOT:** Screenshort button: Press to take a snapshot of the current PTZ view.
4. **TOUR:** PTZ Cruise Button: Click the button, select the number of positions to save for the cruise, and then you can set the cruise path; when you need to load the cruise path, first click the CALL button, next to the TOUR button, and then click the cruise number you need to load to invoke it.
5. **Numeric Keys:** Assist in inputting numbers & letters, etc. They can be used for setting the controller's IP, camera's IP, setting/calling/clearing camera preset positions, etc.



3.5 Auxiliary Keypad Area

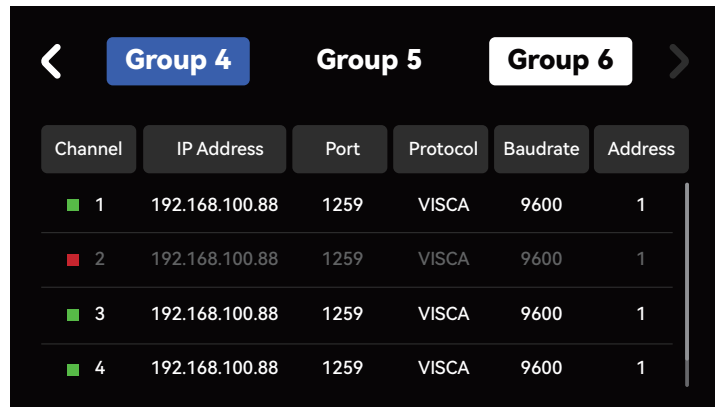
1. **CAM MENU:** Access the camera's built-in menu.
2. **MENU:** Menu button, return to the menu.
3. **HOME:** PTZ Home Position Key: Allows for a one-touch return to the initial position.
4. **WDR:** Wide Dynamic Range (WDR) Key: Used to turn on or off the wide dynamic range feature.
5. **BACK LIGHT:** Reduce screen brightness.
6. **F1-F4:** Shortcut Key: Allows for custom setting of key functions according to user requirements.



4. Menu Setting

4.1 Device List

Click to enter the Device List module. In this menu, you can view the IP addresses of camera added to the current device. Details such as the device's IP information, port number, and protocol will be displayed. Select the IP address of the camera you want to connect to, then click Connect.



The screenshot shows a mobile interface for the 'Device List' menu. At the top, there are three tabs: 'Group 4' (selected), 'Group 5', and 'Group 6'. Below the tabs is a table with the following columns: Channel, IP Address, Port, Protocol, Baudrate, and Address. The table contains four rows of data, all with the same IP address (192.168.100.88) and port (1259).

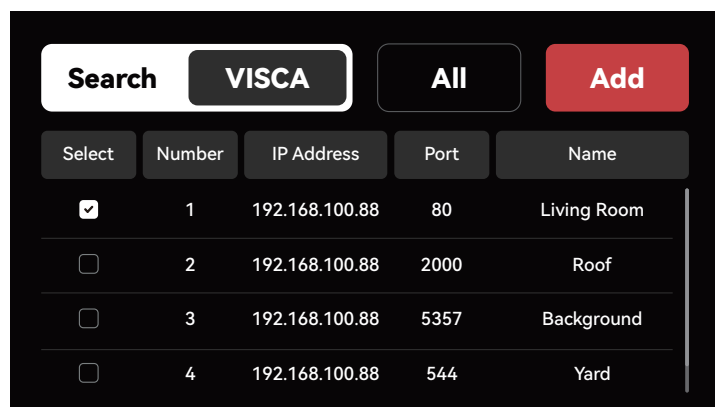
Channel	IP Address	Port	Protocol	Baudrate	Address
1	192.168.100.88	1259	VISCA	9600	1
2	192.168.100.88	1259	VISCA	9600	1
3	192.168.100.88	1259	VISCA	9600	1
4	192.168.100.88	1259	VISCA	9600	1

4.2 Add New Device

1. Automatically Search IP Cameras

It supports searching for cameras using VISCA-IP, ONVIF, and other protocols. Follow these steps:

- Click the Add New menu module or press the SEARCH button to access the camera search menu.
- After selecting the VISCA-IP or ONVIF protocol, the device will automatically search for cameras and display the IP addresses of available cameras.
- Select the devices you want to add by checking the corresponding boxes, then click Add in the upper-right corner. Choose the group number for saving, and press Enter to save.



The screenshot shows a mobile interface for the camera search results. At the top, there are four buttons: 'Search', 'VISCA' (selected), 'All', and 'Add'. Below the buttons is a table with the following columns: Select, Number, IP Address, Port, and Name. The table contains four rows of data, each with a checkbox in the 'Select' column.

Select	Number	IP Address	Port	Name
<input checked="" type="checkbox"/>	1	192.168.100.88	80	Living Room
<input type="checkbox"/>	2	192.168.100.88	2000	Roof
<input type="checkbox"/>	3	192.168.100.88	5357	Background
<input type="checkbox"/>	4	192.168.100.88	544	Yard

2. Manually Add Cameras

To manually add a camera:

- Click Add New, then select the desired camera group and number.
- Choose the protocol you want to use, input the camera's IP address, and click Add.

(The settings that can be modified on the manual addition page include: Camera ID, Camera Name, Camera Protocol, Camera IP, UDP Port, Username, Password, Baud Rate, Serial Port Interface, CAM Address, etc. Details are provided in the table below.)

Camera Name	The name of the camera, which can be customized. You can modify it using the Multi-function Digital Panel.
Protocol	The control protocol in use. When using a network connection, you can choose VISCA-IP, ONVIF, or VISCA-SONY protocols. For RS232/422/485 connections, you can choose VISCA, PELCO-D, or PELCO-P.
Interface	The control interface. Options include LAN, RS232, RS422, and RS485.
Port Number	The UDP port number for VISCA, default is 52381. Generally, this does not need to be changed unless required by the specific camera.
Group and Channel	The camera group. After saving, press the GROUP key and then the camera number key to call the corresponding camera.
IP Address	The IP address of the connected camera, which must be entered manually.
Stream Address	Fill in according to the camera' s manual.
Username Password	The username, default is admin. Modify as needed based on the requirements of the specific camera. Use the Multi-function Digital Panel to input letters and numbers. Press Enter to toggle case. The password, also defaulted to admin, can be modified as required.

The screenshot shows a dark-themed configuration interface for a camera. It contains the following fields and controls:

- Alias:** A text field with the value "Camera".
- Protocol:** A dropdown menu with "VISCA" selected, and "ONVIF" and "NDI" as options.
- Group:** A numeric field with the value "6".
- IP Address:** A text field with the value "192.168.100.88".
- Stream URL:** A text field with the value "rtsp:// 192.168.100.88".
- Channel:** A numeric field with the value "2".
- RTSP Auth:** A toggle switch set to "OFF".
- User Name:** A text field with the value "Admin".
- Password:** A text field with masked characters "*****".
- Buttons:** "Cancel" and "Add" buttons at the bottom.

3. How to Add Multiple PTZ Cameras

To add multiple cameras, repeat the steps for 1. Automatic Camera Search and 2. Manual Camera Addition in sequence. Please note:

- When connecting multiple cameras via the network port, ensure that the IP addresses of the cameras do not overlap.
- When connecting multiple cameras using the same serial protocol, ensure that the addresses (Addr) of the cameras are unique. These should be sequentially set to 1, 2, 3, etc.

4. How to Call a Camera

After adding cameras, you can use shortcut keys to quickly call specific cameras:

- The "GROUP" and "CAM" keys are status keys. Pressing them to switch the operation mode of the numeric keys above.
- Numeric keys act as shortcuts to quickly select camera groups or individual cameras.

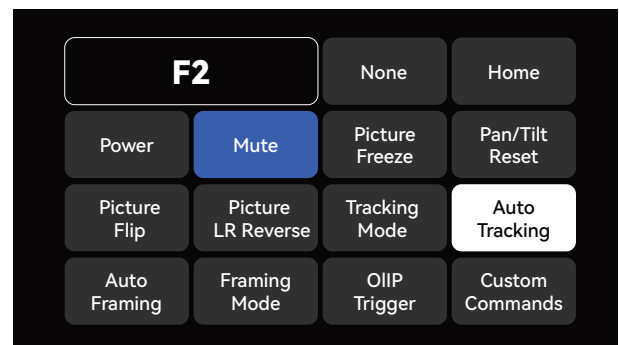
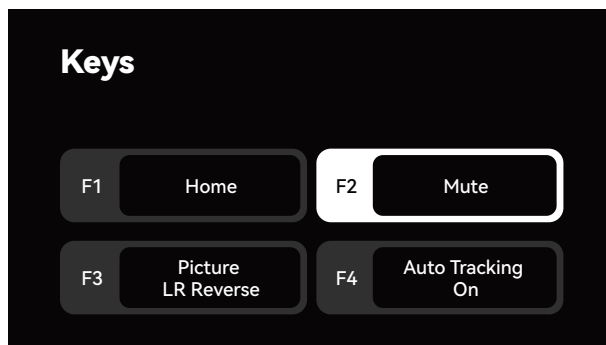
Key Behavior:

- When the "GROUP" key indicator is lit: You are in camera group selection mode. Pressing the numeric keys selects the corresponding camera group.
- When the "CAM" key indicator is lit: You are in camera selection mode. Pressing the numeric keys calls the camera corresponding to that number within the selected group.
- Once a camera is successfully connected, the corresponding numeric key will light up as an indicator.

4.3 Shortcut Keys

In this menu, you can configure the shortcut functions for F1-F4 keys:

1. Select the shortcut key you want to configure.
2. Click to access the options and choose the desired shortcut function.
3. Confirm the selection to complete the setup.



4.4 Network Settings

The controller identifies cameras through their IP addresses, so when connecting the camera and controller via a network port, the controller's IP address, subnet mask, and gateway must be configured. Ensure that both the camera and the controller are on the same local network.

1. DHCP

DHCP

When DHCP is enabled, the camera controller can automatically obtain an IP address through the router.

IP

- DHCP Enabled: Connect the camera controller to a DHCP-enabled router, and it will automatically obtain an IP address.
- DHCP Disabled: If no router is available, you can directly connect the camera and controller using an Ethernet cable. Manually configure the controller's IP address to ensure it is in the same subnet as the camera (i.e., the first three segments of the IP address must match, and the last segment must differ. For example, if the camera's IP address is 192.168.5.163, the controller's IP address could be set to 192.168.5.177).

2. IP Settings

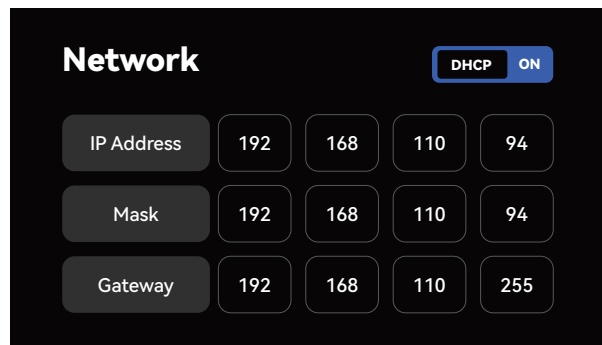
- DHCP Enabled: Connect the controller to a DHCP-enabled router to automatically obtain an IP address.
- DHCP Disabled: Manually configure the controller's IP address as described above.

3. Subnet Mask

- Set the subnet mask, with the default value being 255.255.255.0.

4. Gateway

- Configure the gateway based on the current IP address. The default setting is 192.168.5.1.



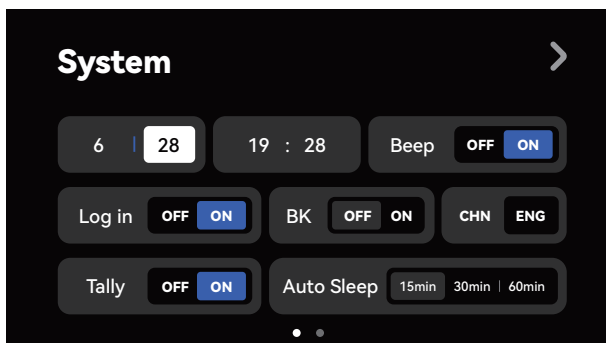
The image shows a 'Network' settings screen. At the top right, there is a toggle for 'DHCP' which is currently set to 'ON'. Below this, there are three rows of input fields for manual configuration:

Field	1	2	3	4
IP Address	192	168	110	94
Mask	192	168	110	94
Gateway	192	168	110	255

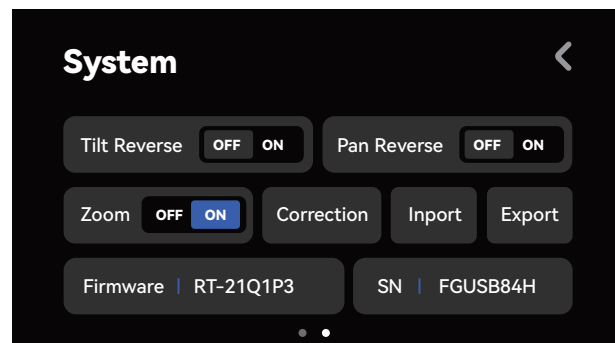
4.5 System Settings

In the system settings menu, you can modify basic device parameters such as:

- Time, language, sleep duration, background switch, login switch, TALLY light, etc.
- You can also reset the device to its default settings with a single click.
- Additional options include configuring PTZ camera settings such as horizontal and vertical inversion, zoom toggle, joystick calibration, and importing/exporting device configurations.
- The system version and serial number are also displayed here.



The image shows the left side of the 'System' settings menu. It includes a date/time picker showing '6' and '28' (likely month and day), a time zone setting '19 : 28', and a 'Beep' toggle set to 'ON'. Below these are 'Log in' (OFF/ON), 'BK' (OFF/ON), and 'CHN' (ENG). At the bottom, there is a 'Tally' toggle set to 'ON' and an 'Auto Sleep' duration selector with options for 15min, 30min, and 60min.



The image shows the right side of the 'System' settings menu. It includes 'Tilt Reverse' and 'Pan Reverse' toggles, both set to 'ON'. Below these are 'Zoom' (OFF/ON), 'Correction', 'Inport', and 'Export' buttons. At the bottom, there is a 'Firmware' field showing 'RT-21Q1P3' and a 'SN' field showing 'FGUSB84H'.

4.6 Photo Gallery

Screenshots taken using the SHOT key are displayed in this menu. You can select all screenshots at once and delete them using the option in the top-right corner.

PROFESSIONNELLE PTZ KAMERA-KONSOLE

Bedienungsanleitung V1.0



Inhalt

1. Einführung

1.1 Überblick.....	2
1.2 Hauptmerkmale.....	2

2. Schnittstellenübersicht

2.1 Anschlüsse.....	3
---------------------	---

3. Tastenfunktionen

3.1 Belichtung und Weißabgleich.....	3
3.2 Fokus-, Zoom- und Drehungseinstellungen.....	4
3.3 Kamerawahl.....	5
3.4 Kamera-Voreinstellungen.....	5
3.5 Bereich für Zusatztastatur.....	6

4. Menüeinstellungen

4.1 Geräteübersicht.....	6
4.2 Neues Gerät hinzufügen	6
4.3 Tastenkombinationen.....	8
4.4 Netzwerkeinstellungen.....	9
4.5 Systemeinstellungen.....	9
4.6 Fotogalerie.....	9

1. Einführung

1.1 Überblick

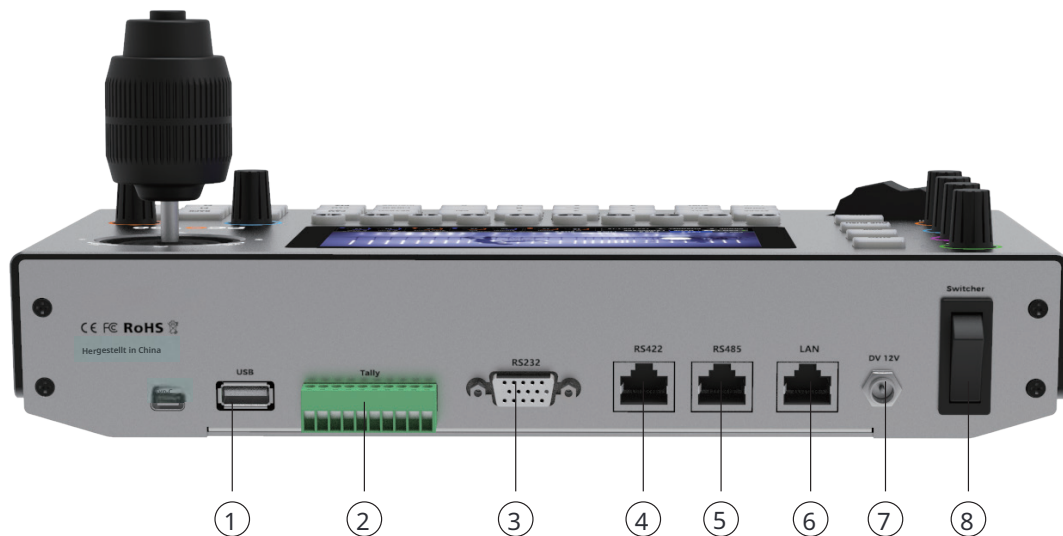
Der PTC-TN ist eine professionelle PTZ-Kamera-Steuerung, die RS-422/RS-485/RS-232/IP-Steuerung unterstützt. Er kann bis zu 255 Kameras anschließen und bietet Steuerungsmöglichkeiten für Blende, Fokus, Weißabgleich sowie Echtzeit-Geschwindigkeitsanpassungen. Er ermöglicht präzise Einstellungen zur Steuerung von PTZ-Kameras und verfügt über einen integrierten 5,5-Zoll-Bildschirm zur Echtzeit-Anzeige des Kamerabildes. Dieses Gerät wird in verschiedenen Branchen weit verbreitet eingesetzt, darunter Bildung, Konferenzen, Telemedizin, Ausstellungsdienste und weitere.

1.2 Hauptmerkmale

- IP/RS-422/RS-485/RS-232 Cross-Protokoll-Hybridsteuerung
- Metallgehäuse mit 5,5-Zoll-LCD-Bildschirm zur Anzeige des internen Kamerabildes
- Unterstützt benutzerdefinierte Rundfahrten sowie das Speichern und Abrufen von Benutzer-Presets
- Unterstützt die Protokolle VISCA, VISCA-Over-IP, VISCA-SONY, Onvif sowie Pelco P&D
- 10 Kurzzeit-Tasten für einfachen Kamerazugriff
- Erfassen und Überprüfen von Screenshots sowie interne Speicherung mit einer internen Albumfunktion
- Unterstützt die Steuerung von bis zu 255 Kameras im selben Netzwerk (
Visca-Protokoll unterstützt nur bis zu 7 Kameras)
- Benutzerdefinierte integrierte Bildschirmoberfläche beim Start
- Schnelle Steuerung von Belichtung, Blende, Weißabgleich, Fokus, Schwenk-/Neigegeschwindigkeit und Zoomgeschwindigkeit
- Professioneller 4D-Joystick/Pedal zur Zoomsteuerung
- Automatische Suche von IP-Kameras im Netzwerk, einfache Protokoll- und IP-Adresskonfiguration
- Mehrfarbige Kontrollleuchten auf den Tasten zur Benutzerführung bei der Identifikation spezifischer Funktionen
- TALLY GPIO-Ausgang zur Anzeige der gesteuerten Kamera

2. Schnittstellenübersicht

2.1 Anschlüsse



1. USB-Anschluss: Wird für Updates verwendet
2. TALLY-Anschluss: Zum Anschluss von TALLY-Leuchten
3. RS232-Anschluss: Unterstützt PELCO-D, PELCO-P, VISCA-Protokolle
4. RS-422/RS-485-Anschlüsse: Unterstützt PELCO-D, PELCO-P, VISCA-Protokolle
5. IP-Anschluss: Unterstützt ONVIF, VISCA-IP- und VISCA-SONY-Protokolle
6. DC 12V Stromversorgung
7. Netzschalter: Das Gerät schaltet sich ein, wenn der Schalter in der EIN-Position steht.

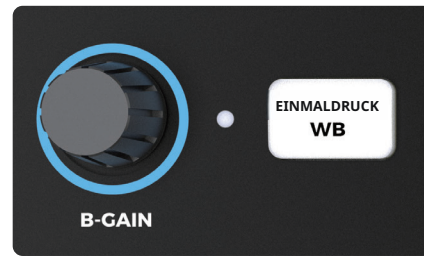
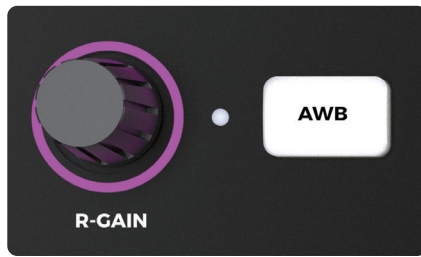
3. Tastenfunktionen

3.1 Belichtung und Weißabgleich

1. Verschluss- und Blendenregler: Stellt die Belichtung der Kamera ein. Kurzes Drücken des Reglers wechselt zwischen Verschluss- und Blendenanpassung. Der AUTO-Regler dient zum Umschalten zwischen automatischem und manuellem Modus. Der Bildschirm zeigt den aktuellen Status an.



2. R-GAIN- und B-GAIN-Regler: Stellen die Rot- und Blauverstärkungswerte ein. Die AWB-Taste aktiviert den automatischen Weißabgleich (durchgehend leuchtende Anzeige zeigt den Automatikmodus an). Die ONE PUSH WB-Taste führt bei Betätigung eine einmalige automatische Weißabgleichsanpassung durch; der aktuelle Status wird auf dem Bildschirm angezeigt.



3.2 Fokus-, Zoom- und Drehungseinstellungen

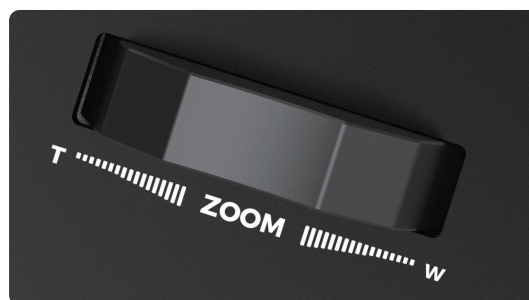
1. ONE PUSH AF-Regler: Führt die manuelle Fokussierung durch. Ein kurzes Drücken des Knopfs löst einen einmaligen Autofokus aus. Die AUTO-Taste wechselt zwischen den Modi automatischer und manueller Fokus. Die Taste bleibt beleuchtet, wenn der Autofokus-Modus aktiviert ist.



2. Der blaue Regler P/T stellt die Drehgeschwindigkeit ein, der orangefarbene Regler Zoom die Zoomgeschwindigkeit.



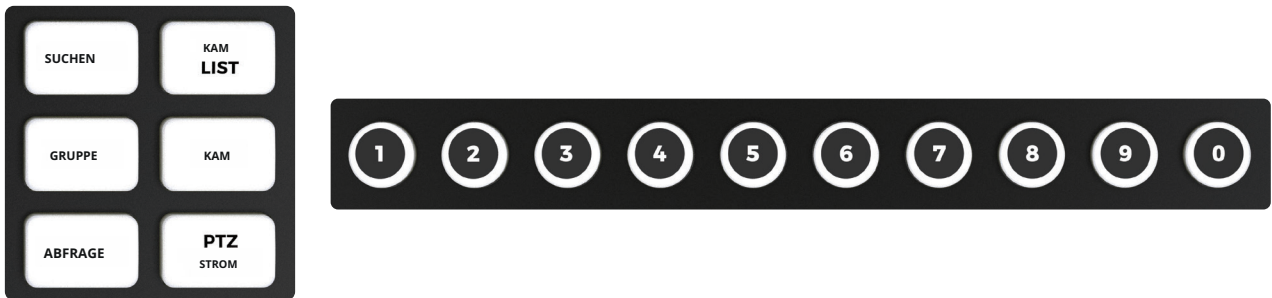
3. Drücken Sie die T-Taste auf dem Wippschalter, um das Bild zu vergrößern, drücken Sie die W-Taste, um das Bild zu verkleinern. Zusätzlich können Sie die PTZ-Fernbedienung drehen, um die Brennweite der Kamera einzustellen.



3.3 Kamerawahl

1. GROUP-Taste: Drücken Sie die GROUP-Taste, um in den Kameragruppen-Ladezustand zu wechseln; die Taste bleibt bei Aktivierung beleuchtet. Während die Taste beleuchtet ist, lädt das Drücken der obersten Zifferntaste (1~0) die entsprechende Kameragruppe.
2. CAM-Taste: Drücken Sie die CAM-Taste, um in den Kameraladezustand zu wechseln; diese Taste bleibt bei Aktivierung beleuchtet. Während die Taste beleuchtet ist, lädt das Drücken der Zifferntasten (1~0) die entsprechende Kamera.
3. INQUIRY-Taste: Schneller Zugriff auf das Menü „INQUIRY“, in dem Sie die Informationen der aktuellen Kamera im Touch-Menü überprüfen können.

4. SEARCH-Taste: Schneller Zugriff auf das Menü „SEARCH“, in dem Sie automatisch nach IP-Kameras im Touch-Menü suchen können.
5. PTZ POWER-Taste: Steuert das Ein- und Ausschalten. (Diese Funktion ist im Pelco_D/P-Protokoll nicht wirksam.)



3.4 Kamera-Voreinstellungen

1. SPEICHERN: Drücken Sie die Taste, und wenn die Taste dauerhaft leuchtet, wählen Sie die gewünschte Zifferntaste, um die aktuelle Kameraposition zu speichern; Wenn Sie eine gespeicherte Position laden möchten, drücken Sie die CALL-Taste neben der SPEICHERN-Taste und wählen dann die gewünschte Preset-Nummer, um die erforderliche Preset-Position zu laden.
2. Sperren: Drücken Sie die LOCK-Taste, um die Tastatur des Controllers zu sperren und versehentliche Berührungen zu verhindern.
3. AUFNAHME: Screenshot-Taste: Drücken Sie diese, um einen Schnappschuss der aktuellen PTZ-Ansicht aufzunehmen.
4. TOUR: PTZ-Kreuzfahrt-Taste: Klicken Sie auf die Taste, wählen Sie die Anzahl der Positionen, die für die Kreuzfahrt gespeichert werden sollen, und dann können Sie die Kreuzfahrtroute einstellen; Wenn Sie die Kreuzfahrtroute laden möchten, klicken Sie zuerst die CALL-Taste neben der TOUR-Taste und dann die Kreuzfahrtnummer, die Sie laden möchten, um sie aufzurufen.
5. Zifferntasten: Unterstützen die Eingabe von Zahlen und Buchstaben usw. Sie können verwendet werden, um die IP des Controllers, die IP der Kamera sowie das Einstellen, Abrufen und Löschen von Kamerapreset-Positionen zu konfigurieren.



3.5 Bereich für Zusatztastatur

1. CAM MENU: Zugriff auf das integrierte Kameramenü.
2. MENU: Menütaste, Rückkehr zum Menü.
3. HOME: PTZ-Home-Positionstaste: Ermöglicht die Rückkehr zur Ausgangsposition mit einer Berührung.
4. WDR: Wide Dynamic Range (WDR)-Taste: Zum Ein- oder Ausschalten der Funktion für erweiterten Dynamikumfang.
5. BACK LIGHT: Bildschirmhelligkeit reduzieren.
6. F1-F4: Shortcut-Tasten: Ermöglichen die benutzerdefinierte Einstellung der Tastenfunktionen entsprechend den Anforderungen des Nutzers.

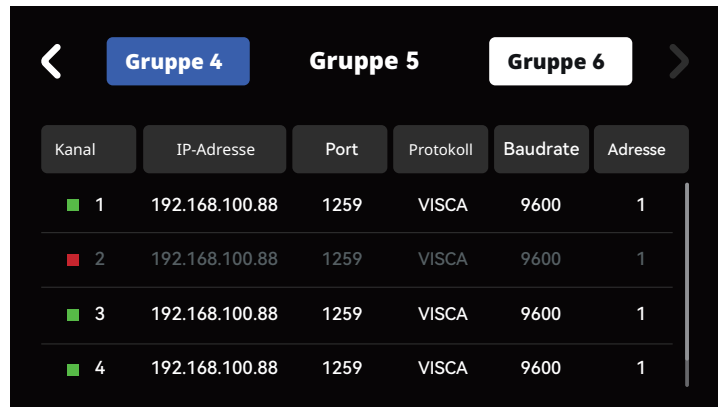


4. Menüeinstellungen

4.1 Geräteübersicht

Klicken Sie, um das Modul Geräteübersicht zu öffnen. In diesem Menü können Sie die IP-Adressen der zur aktuellen Einheit hinzugefügten Kameras einsehen. Details wie die IP-Informationen des Geräts, Portnummer und Protokoll werden angezeigt.

Wählen Sie die IP-Adresse der Kamera, mit der Sie eine Verbindung herstellen möchten, und klicken Sie anschließend auf Verbinden



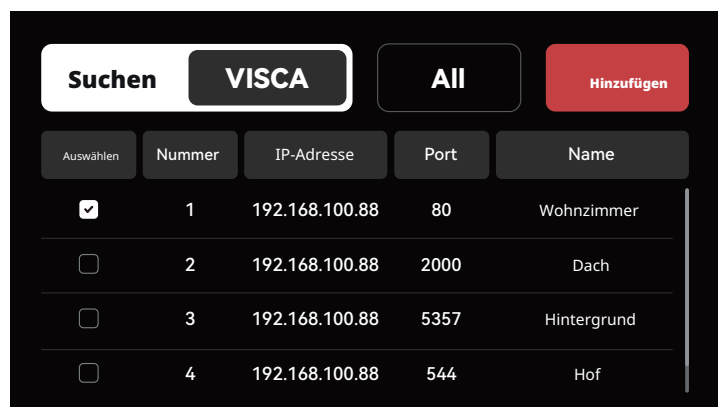
Kanal	IP-Adresse	Port	Protokoll	Baudrate	Adresse
1	192.168.100.88	1259	VISCA	9600	1
2	192.168.100.88	1259	VISCA	9600	1
3	192.168.100.88	1259	VISCA	9600	1
4	192.168.100.88	1259	VISCA	9600	1

4.2 Neues Gerät hinzufügen

1. Automatische Suche nach IP-Kameras

Die Suche nach Kameras über VISCA-IP, ONVIF und andere Protokolle wird unterstützt. Folgen Sie diesen Schritten:

- Klicken Sie auf das Menümodul „Neu hinzufügen“ oder drücken Sie die SUCHEN-Taste, um das Kamerasuchmenü zu öffnen.
- Nach Auswahl des VISCA-IP- oder ONVIF-Protokolls sucht das Gerät automatisch nach Kameras und zeigt die IP-Adressen der verfügbaren Kameras an.
- Wählen Sie die Geräte aus, die Sie hinzufügen möchten, indem Sie die entsprechenden Kästchen markieren, und klicken Sie anschließend oben rechts auf Hinzufügen. Wählen Sie die Gruppennummer zum Speichern aus und drücken Sie Enter, um zu speichern.



Auswählen	Nummer	IP-Adresse	Port	Name
<input checked="" type="checkbox"/>	1	192.168.100.88	80	Wohnzimmer
<input type="checkbox"/>	2	192.168.100.88	2000	Dach
<input type="checkbox"/>	3	192.168.100.88	5357	Hintergrund
<input type="checkbox"/>	4	192.168.100.88	544	Hof

2. Kameras manuell hinzufügen

Um eine Kamera manuell hinzuzufügen:

- Klicken Sie auf Neu hinzufügen, wählen Sie dann die gewünschte Kameragruppe und Nummer aus.
- Wählen Sie das gewünschte Protokoll, geben Sie die IP-Adresse der Kamera ein und klicken Sie auf Hinzufügen.

(Die auf der Seite zur manuellen Hinzufügung änderbaren Einstellungen umfassen: Kamera-ID, Kameraname, Kameraprotokoll, Kamera-IP, UDP-Port, Benutzername, Passwort, Baudrate, Schnittstellenanschluss, CAM-Adresse usw. Details sind in der untenstehenden Tabelle aufgeführt.)

Kameraname	Der Name der Kamera, der individuell angepasst werden kann. Sie können ihn über das multifunktionale Digitalpanel ändern.
Protokoll	Das verwendete Steuerungsprotokoll. Bei Verwendung einer Netzwerkverbindung können Sie zwischen den Protokollen VISCA-IP, ONVIF oder VISCA-SONY wählen. Für RS232/422/485-Verbindungen können Sie VISCA, PELCO-D oder PELCO-P auswählen.
Schnittstelle	Die Steueroberfläche. Optionen umfassen LAN, RS232, RS422 und RS485.
Portnummer	Die UDP-Portnummer für VISCA, Standard ist 52381. In der Regel muss dies nicht geändert werden, es sei denn, es wird von der jeweiligen Kamera verlangt.
Gruppe und Kanal	Die Kameragruppe. Nach dem Speichern drücken Sie die GRUPPE-Taste und anschließend die Kameranummerntaste, um die entsprechende Kamera aufzurufen
IP-Adresse	Die IP-Adresse der verbundenen Kamera, die manuell eingegeben werden muss.
Stream-Adresse	Entsprechend dem Handbuch der Kamera ausfüllen.
Benutzername Passwort	Der Benutzername, Standard ist admin. Bei Bedarf entsprechend den Anforderungen der jeweiligen Kamera ändern. Verwenden Sie das multifunktionale Digitalpanel, um Buchstaben und Zahlen einzugeben. Drücken Sie Enter, um die Groß-/Kleinschreibung zu wechseln. Das Passwort, ebenfalls standardmäßig auf admin gesetzt, kann bei Bedarf geändert werden.

The screenshot shows a configuration interface with the following fields and values:

- Alias:** Kamera
- Protokoll:** VISCA (selected), ONVIF, NDI
- Gruppe:** 6
- IP-Adresse:** 192.168.100.88
- Stream-URL:** tps:// 192.168.100.88
- Kanal:** 2
- RTSP-Authentifizierung:** EIN (selected), AUS
- Benutzername:** Admin
- Passwort:** *****
- Buttons:** Abbrechen, Hinzufügen

3. So fügen Sie mehrere PTZ-Kameras hinzu

Um mehrere Kameras hinzuzufügen, wiederholen Sie die Schritte unter Punkt 1. Automatische Kamerasuche und Punkt 2. Manuelle Kamerahinzufügung in der Reihenfolge. Bitte beachten Sie:

- Beim Anschluss mehrerer Kameras über den Netzwerkanschluss stellen Sie sicher, dass sich die IP-Adressen der Kameras nicht überschneiden.
- Beim Anschluss mehrerer Kameras mit demselben seriellen Protokoll stellen Sie sicher, dass die Adressen (Addr) der Kameras eindeutig sind. Diese sollten der Reihe nach auf 1, 2, 3 usw. eingestellt werden.

4. Wie man eine Kamera anruft

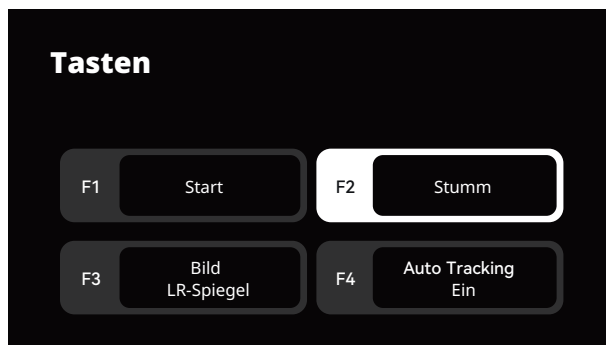
Nach dem Hinzufügen von Kameras können Sie die Zifferntasten verwenden, um bestimmte Kameras schnell aufzurufen:

- Die Tasten „GRUPPE“ und „KAM“ sind Status-Tasten. Durch Drücken dieser Tasten wird der Betriebsmodus der darüber liegenden Zifferntasten gewechselt.
- Die Zifferntasten fungieren als Kurzbefehle, um schnell Kameragruppen oder einzelne Kameras auszuwählen. Tastenverhalten:
 - Wenn die Anzeige der Taste „GRUPPE“ leuchtet: Sie befinden sich im Modus zur Auswahl von Kameragruppen. Durch Drücken der Zifferntasten wird die entsprechende Kameragruppe ausgewählt.
 - Wenn die Anzeige der "CAM"-Taste leuchtet: Sie befinden sich im Kamerawahlmodus. Durch Drücken der Zifferntasten wird die Kamera aufgerufen, die der entsprechenden Nummer innerhalb der ausgewählten Gruppe entspricht.
 - Sobald eine Kamera erfolgreich verbunden ist, leuchtet die entsprechende Zifferntaste als Anzeige.

4.3 Tastenkombinationen

In diesem Menü können Sie die Shortcut-Funktionen für die Tasten F1 bis F4 konfigurieren:

1. Wählen Sie die Shortcut-Taste aus, die Sie konfigurieren möchten.
2. Klicken Sie, um die Optionen aufzurufen, und wählen Sie die gewünschte Shortcut-Funktion.
3. Bestätigen Sie die Auswahl, um die Einrichtung abzuschließen.



4.4 Netzwerkeinstellungen

Der Controller identifiziert Kameras über ihre IP-Adressen. Daher müssen bei der Verbindung von Kamera und Controller über einen Netzwerkanschluss die IP-Adresse, Subnetzmaske und das Gateway des Controllers konfiguriert werden. Stellen Sie sicher, dass sowohl die Kamera als auch der Controller im selben lokalen Netzwerk sind.

1. DHCP

DHCP

Wenn DHCP aktiviert ist, kann der Kameracontroller automatisch eine IP-Adresse über den Router beziehen.

IP

- DHCP aktiviert: Verbinden Sie den Kameracontroller mit einem DHCP-fähigen Router, und er erhält automatisch eine IP-Adresse.
- DHCP deaktiviert: Wenn kein Router verfügbar ist, können Sie die Kamera und die Steuerkonsole direkt mit einem Ethernet-Kabel verbinden. Konfigurieren Sie die IP-Adresse der Steuerkonsole manuell, um sicherzustellen, dass sie sich im selben Subnetz wie die Kamera befindet (d. h. die ersten drei Segmente der IP-Adresse müssen übereinstimmen und das letzte Segment muss unterschiedlich sein. Zum Beispiel: Wenn die IP-Adresse der Kamera 192.168.5.163 ist, könnte die IP-Adresse der Steuerkonsole auf 192.168.5.177 eingestellt werden).

2. IP-Einstellungen

- DHCP aktiviert: Verbinden Sie den Controller mit einem DHCP-fähigen Router, um automatisch eine IP-Adresse zu erhalten.
- DHCP deaktiviert: Konfigurieren Sie die IP-Adresse des Controllers manuell, wie oben beschrieben.

3. Subnetzmaske

- Legen Sie die Subnetzmaske fest; der Standardwert ist 255.255.255.0.

4. Gateway

- Konfigurieren Sie das Gateway basierend auf der aktuellen IP-Adresse. Die Standardeinstellung ist 192.168.5.1.

Netzwerk				
DHCP EIN				
IP-Adresse	192	168	110	94
Mask	192	168	110	94
Gateway	192	168	110	255

4.5 Systemeinstellungen

Im Menü der Systemeinstellungen können Sie grundlegende Geräteparameter wie folgt ändern:

- Zeit, Sprache, Schlafdauer, Hintergrundumschaltung, Anmeldeumschaltung, TALLY-Licht usw.
- Sie können das Gerät auch mit einem einzigen Klick auf die Werkseinstellungen zurücksetzen.
- Zusätzliche Optionen umfassen die Konfiguration der PTZ-Kameraeinstellungen wie horizontale und vertikale Inversion, Zoom-Umschaltung, Joystick-Kalibrierung sowie den Import und Export von Gerätekonfigurationen.
- Hier werden auch die Systemversion und die Seriennummer angezeigt.

System	
6 28	19 : 28
Signalton	AUS EIN
Anmelden	AUS EIN
BK	AUS EIN
CHN	ENG
Tally	AUS EIN
Automatischer Ruhezustand: 15 Min 30 Min 60 Min	

System	
Neigungsdrehung umkehren	AUS EIN
Schwenkdrehung umkehren	AUS EIN
Zoom	AUS EIN
Korrektur	Import Export
Firmware RT-21Q1P3	
SN FGUSB84H	

4.6 Fotogalerie

Screenshots, die mit der SHOT-Taste aufgenommen wurden, werden in diesem Menü angezeigt. Sie können alle Screenshots gleichzeitig auswählen und mit der Option in der oberen rechten Ecke löschen.