

***TLC200 Pro***

User Manual

*Never miss a shot*



**SEE** the **UNSEEN**  
HDR Time Lapse Video camera

*TLC200 Pro*

User Manual

**brinno**  
*brilliant innovation*



- 03** *English*
- 13** *Nederlands*
- 23** *Français*
- 33** *Deutsch*
- 43** *Italiano*
- 53** *Español*

## Package Contents

- HDR Time Lapse Camera (TLC200 Pro) • 4 AA Batteries
- SD Card • Lens cover • Kit Lens (BCS 019) • Screwdriver
- Screw

## Parts of the Camera



① Kit Lens BCS 019 (Page 27)

② SD Card Slot

③ Connector for Accessories

④ Connector for Micro USB cable

⑤ Battery Door

⑥ Strap Eyelet

⑦ LED indicator

⑧ LCD Screen

⑨ TIME (←) Button

⑩ MENU (→) Button

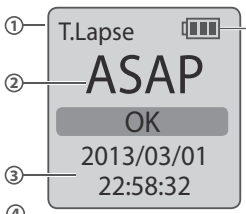
⑪ OK/ START Button

⑫ Power Switch

⑬ Tripod Screw Hole

# Display Icons

## Set Up screen



## Preview screen



## At Set Up screen

- 1 Capture mode  
**T.Lapse:** Time Lapse mode  
**Shutter:** Stop Motion mode  
**Motion:** Motion Activated mode
- 2 Time interval  
 Select a pre-set time interval or customize yourself.
- 3 System date and time
- 4 Battery level

Icon	Description
 (green)	Battery fully charged.
 (green)	Battery partially charged.
 (yellow)	Low battery. Replace as soon as possible.
 (red)	Out of battery. Replace battery immediately.

## At Preview screen

- 5 Scene mode
- 6 White Balance mode
- 7 Preview image capture window

## Status icon

- 8 Battery Empty  
 Please replace battery immediately.
- 9 SD Card Full  
 Please download files to clear SD card space.
- 10 SD Card Error  
 Please replace SD card.
- 11 No Card  
 Please Insert SD card.

## How Our Power Saving Technology Works

**At The Set Up Screen** After **10** seconds without activity on the set up screen, the camera will go to **Preview screen** automatically. You can press the **MENU** or **TIME** button to go back to the set up screen.

**At Preview Screen** After **50** seconds without activity on the set up or preview screen, the LCD screen will **Turn off** automatically to save power. You can press the **OK** button to wake up camera.

## Installing the Batteries

**1.** Open battery door. **2.** Insert 4 AA batteries. **3.** Close battery door. **⚠** Be sure the battery cover is locked into place.

## Installing SD Card

**1.** Open SD card cover. **2.** Insert SD card until it clicks into place. **3.** Close SD card cover.

## Turning on the Camera

**1.** Rotate the Power switch to the **ON** position. **2.** Process screen **⚠** It may display other information on screen, please refer to "Display Icons" **3.** Set Up screen.

## Setting the Time and Date

**1.** Press the **MENU** button to go to Setting -> MORE **2.** At MORE Setting, select **Set Date & Time**, and press **OK**. **3.** At the highlight field, press **MENU ( ← ) to decrease value, press TIME ( → ) to increase value**, press **OK** to confirm and go to the next field. When finished press **OK** to exit set up.

## Mode

### Time Lapse Mode

In Time Lapse Mode, the camera will take one photo at the time interval you selected. When you are finished recording, the camera will convert those photos into a time lapse video! Before you begin recording, you can change the "Time Lapse Frame Rate".

**Output file format:** AVI. (Without audio) **Resolution:** 720P

Time Lapse video length: The maximum size of each single AVI file ranges between 8,192 to 20,480 frames, depending on the time interval setting.

## Setting the Time Interval

**1.** Press TIME button to enter time interval set up. **2.** Press MENU ( ← ) and TIME ( → ) to select a pre-set time interval or customize it by yourself. When complete, press the OK Button to confirm and return to the Set up screen.

Time Interval range: from below 1 second to 24 hours.

## To Begin Recording

**1.** After selecting the time interval, press **OK** to proceed to the Preview Screen. **2.** On the Preview screen, press the **OK** button to start recording. During the recording period, the LCD panel will turn off to save power.

## To Stop Recording

**1.** While recording, hold the OK button until the LCD turns on and shows the text "Processing", it means the camera is processing file closing. When completed the processing it will display the text "Ready" This indicates the recording session is complete. **2.** Remove the SD card from the camera, and insert it into your computer or laptop to enjoy your amazing Time Lapse Videos!

## Storage status

In this mode, the LCD will display the SD card capacity, so you will know how much free space remains on the SD card.

## Focus Mode

In this mode, the camera will enlarge the preview image, so you can adjust the lens focus easily.

**1.** Select and enter "Focus" mode. **2.** View the enlarged preview image. **3.** Use the screwdriver to loosen the screw and adjust the lens focus. **4.** When finished adjusting, use the screwdriver to tighten the screw. **5.** Press "OK" to exit focus mode.

## Settings

### Setting-Time Lapse Frame Rate

**1.** Press MENU button to enter "Setting" mode. **2.** Select and enter "Time Lapse Frame Rate".








#### What frame rate should I use?

Generally, 10 FPS is suitable for Time Lapse video, but we suggested **30** FPS. 1 FPS: The video plays 1 frame per second, so the video will not look smooth, and the video length will be longer. 30 FPS: The video plays 30 frames per second, so the video will look smooth, and the video length will be shorter.



## White Balance

At the default setting of Auto (AWB), the camera automatically adjusts white balance so that a white subject will appear white regardless of the color of the light source. It may however be necessary to match white balance to the light source under mixed lighting or when photographing a subject that is a solid color.





Option		Description	Color Temperature
 AWB	Auto	The camera adjust white balance automatically	Approx. 4000 to 7000K
	Day	Use when shooting in Daylight	Approx. 5000K
	Shade	Use when shooting in the shade	Approx. 7000K
	Cloudy	Use when shooting on cloudy day	Approx. 6000K
	Fluorescent Light-Cool	Use when shooting under fluorescent light Cool White	Approx. 4000K
	Fluorescent Light-Warm	Use when shooting under fluorescent light Warm White	Approx. 3300K
	Tungsten Light	Use when shooting under Tungsten light	Approx. 2800K

## Image Quality

The Image quality setting let s you choose a different image quality to fit your needs, and the image quality will determine the number of frames that can be stored on the SD Card. [4GB SD card capability] **Best** ≈ 14,000 photos **Better** ≈ 20,000 photos **Good** ≈ 30,000 photos

## Scene

Select scene to fit your shooting needs.

Option	Description
 SCN D	Daylight For any shooting situation in <b>Daytime</b> .
 SCN T	Twilight Special setting for <b>Sunrise &amp; Sunset</b> shooting. Time Interval ASAP mode: <b>1</b> seconds per picture.
 SCN N	Night Special setting for <b>Nighttime</b> shooting. Low ISO setting, long exposure time. Time Interval ASAP mode: <b>2</b> seconds per picture.
 SCN M	Moon Special setting for <b>Moon</b> photography. Low ISO setting, extra long exposure time up to <b>2</b> sec. Time Interval ASAP mode: <b>4</b> seconds per picture.

## HDR Range

HDR (High Dynamic Range ) setting let's you choose the requires HDR setting.

**High:** Suggested setting for sunrise or sunset. **Medium:** For any standard shooting situation. **Low:** For portraits.

## Exposure

Into Exposure setting, press MENU ( ← ) and TIME ( → ) to increase ( + ) or decrease ( - ) the exposure and press OK to exit.

## Custom Image

Control Saturation, Contrast, Sharpness. Select and enter each setting, using MENU ( ← ) and TIME ( → ) to adjust the effect. Then press OK to exit.

## More Settings

### Time Stamp

You can choose if you want the time stamp to show at bottom of your video.

**1.** Select Time Stamp. **2.** Select ON or OFF.

### Low Light Recording

You can choose to set up your camera to record videos in a low light environment or not. (< 5 Lux).

**1.** Select Low Light Recording. **2.** ON: Allows your camera to record video in a low light environment. OFF: Your camera will go to sleep in a low light environment.

### Set Date & Time

Set the correct date and time for your camera.

**1.** Select Set Date & Time. **2.** In the highlight field, press MENU ( - ) to decrease the number, press TIME ( + ) to increase the number, press OK to confirm and go to the next field.

When finished, press OK to exit set up.

### LED Indicator

You can choose whether or not the LED indicator will flash while capturing each frame.

**1.** Select LED Display. **2.** ON: When the camera is capturing a frame, the LED indicator will flash once. OFF: During capture period the LED indicator will not flash at all.

### Band Filter

Select the correct fluorescent lighting frequency to match your indoor lighting frequency.

**1.** Select Band Filter. **2.** None: For outdoor environment. 50 Hz: USA 60 Hz: Europe

## Firmware version

Displays the current version of firmware installed on the camera.

**1.** Select Firmware Version. **2.** Displays the current version of firmware for 30 seconds. Press the OK button to exit firmware.

## Reset

You can reset your camera back to the default setting.

**1.** Select Reset. **2.** Select YES and press the OK button to reset your camera.

Function	Setting
Capture mode	Time Lapse
Time Interval	2 seconds
Time Lapse Frame Rate	10 FPS
White Balance Mode	Auto
Image Quality	Better
Scene	Daylight
HDR Range	Medium
Time Stamp	ON
Low Light Recording	ON
LED Indicator	ON
Band Filter	None

## Reference

### CS-mount lens

The TLC200 Pro comes with a n interchangeable CS-Mount lens, so you can change the CS-Mount lens by yourself to fit your shooting needs.

### Extensional accessories

This extension connector is used for optional Brinno Time Lapse accessories. Shutter Line (ATS110): For creating Stop Motion film and Face Time Lapse video Motion Sensor (ATM110): For motion activated using, turn your time lapse camera into a motion activated camera!

### External Power

For long term use, you can attach an external power supply (DV 5V) through the Micro USB connector.

### Micro USB connector

A. File transfer-You can connect the TLC200 Pro to your computer in order to transfer the time lapse video from the SD card to the computer. OS requirement: Windows 98 and above.

B. Webcam-With the TLC200 Pro connected to your computer you can install free webcam software. The TOC200 Pro can then be used as a webcam for your computer! Suggested software: please check on Brinno.com OS requirement: Windows 98 and above.

## What Setting Should I use

Subject	Description	Time Interval	Time Lapse Frame Rate
<b>Daily Life</b>	Recording kids, pets all parts of daily life	1~30 seconds	10~30
<b>Party</b>	Recording family parties, public events, and happy times all around	1~10 seconds	10~30
<b>Traveling</b>	Recording your trips, short and long	2 sec~1 min	10~30
<b>Plant</b>	Recording Flowers growing, or gardening over a period of time	1~30 min	15~30
<b>Construction</b>	Recording a building being built or any construction project	30 min~1 hr	15~30
<b>Biking</b>	Recording a bike ride or trip	1 sec	10~30
<b>Face time lapse</b>	You're the leading character in your time lapse videos	Shutter line	5

## What Size Card Should I use

SD card size	Stored photos
4 GB SD Card	30,000
8 GB SD Card	60,000
16 GB SD Card	120,000
32 GB SD Card	240,000

⚠ Based on a selected image quality setting of "Good"

## Battery Life

### Scene: Day mode

Time interval	Captured frames to battery low	Days
ASAP	168,000	1
1 SEC	200,000	2.3
2 SEC	244,000	5.6
5 SEC	204,000	11.5
10 SEC	145,000	17.0
20 SEC	108,000	25.0
30 SEC	84,500	29.0
1 MIN	51,000	35.0
5 MIN	12,300	42.0
10 MIN	6,300	43.0
1 HR	1070	44.0
4 HR	269	
24 HR	45	45.0

### Scene: Twilight mode

Time interval	Captured frames to battery low	Days
2 SEC	67,400	1.6
5 SEC	55,500	3.2
10 SEC	51,300	5.9
20 SEC	51,000	11.5
30 SEC	45,000	15.0
1 MIN	33,700	23.0
5 MIN	10,900	38.0
10 MIN	5,900	41.0
1 HR	1,060	44.0
4 HR	269	
24 HR	45	45.0

## Battery Life

### Scene: Night mode

Time interval	Captured frames to battery low	Days
5 SEC	39,000	2.3
10 SEC	30,000	3.5
20 SEC	28,100	6.5
30 SEC	26,200	9.0
1 MIN	21,800	15.0
5 MIN	9,300	32.0
10 MIN	5,400	37.0
1 HR	1,040	43.0
4 HR	268	44.0
24 HR	44	

### Scene: Moon mode

Time interval	Captured frames to battery low	Days
7 SEC	18,300	1.5
10 SEC	18,800	2.2
20 SEC	16,000	3.5
30 SEC	15,500	5.0
1 MIN	13,800	9.0
5 MIN	7,400	25.0
10 MIN	4,700	32.0
1 HR	1,000	42.0
4 HR	266	44.0
24 HR	44	

## Specification

### CAMERA

**Model** TLC200 Pro **LCD Screen** 1.44" TFT LCD **Lens Rotating Angle** 120° **Waterproof** Optional, (In use with TLC200Pro Weather Resistant Housing (ATH120))

### CAPTURE MODE

**Time Lapse** Auto generation of Time Lapse video **Stop Motion** Optional, (In use with Shutter Line (ATS110)) **Motion Activated** Optional, (In use with Motion Sensor (ATM110))

### SENSOR

**Type** 1/3" HDR sensor **Dynamic Range** 115db **Resolution** 1.3 Mega pixel **Pixel size** 4.2um **Sensitivity** 3650mV/lux-sec (Ultra good low light quality)

### OPTICS LENS (BCS 019)

**Type** CS Mount (Aspherical Glass Lens) **Aperture** F2.0 **Field of View** 112° **Focal Length** 19 mm (35mm equivalent) **Focus Distance** Manual: 1cm to ∞ (factory setting: 40 cm)

### RECORDING

**Time Lapse Video** Format: AVI Resolution: 1280x 720 **Still Image** Format: JPEG (only for using Shutter Line) Resolution: 1280x 720 **Memory Storage** SD Card (Supported up to 32 GB)

### TIME INTERVAL

**Custom** From less than 1 second to 24 hours

### POWER

**Power source** Battery: 4 AA Batteries \ DC IN: 5V (Micro USB connector)

### DIMENSION

**Size (DxWxH)** 64x 52x 107 mm **Weight** 140 g (without batteries) **Color** Black



## Inhoud van verpakking

- HDR tijdverloop-camera (TLC200 Pro) • Kit lens (BCS 019) • 4 AA-batterijen • SD-kaart • Schroevendraaier • Lensdop

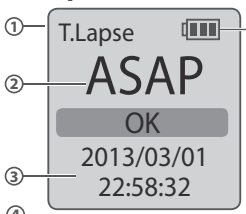
## Onderdelen van de camera



- |                                    |                      |
|------------------------------------|----------------------|
| ① Kit Lens BCS 019                 | ⑧ LCD-scherm         |
| ② Gleuf voor SD-kaart              | ⑨ TIME (←) knop      |
| ③ Aansluiting voor accessoires     | ⑩ MENU (→) knop      |
| ④ Aansluiting voor Micro USB-kabel | ⑪ OK/ START knop     |
| ⑤ Batterijklep                     | ⑫ Voedingsschakelaar |
| ⑥ Oogje voor riem                  | ⑬ Statiefaansluiting |
| ⑦ LED-indicator                    |                      |

# Weergavepictogrammen

## Op instelscherm



## Preview screen



## Op instelscherm

- 1 Opmemodus  
**T.Lapse:** tijdverloop modus  
**Shutter:** Modus Beweging stoppen  
**Motion:** Door beweging geactiveerde
- 2 Tijdinterval  
Selecteer een vooringestelde tijdsinterval of stel deze zelf in.
- 3 Systeemdatum en -tijd
- 4 Batterijniveau

Pictogra	Beschrijving
 (groen)	Batterij geheel geladen.
 (groen)	Batterij gedeeltelijk ontladen.
 (geel)	Zwakke batterij. Zo snel mogelijk vervangen.
 (rood)	Batterij leeg. Batterij direct vervangen.

## Op voorbeeldscherm

- 5 Scène-modus
- 6 Modus Witbalans
- 7 Voorbeeldvenster opname

## Statuspictogram

- 8 Batterij leeg Please replace  
Batterij direct vervangen.
- 9 SD-kaart is vol  
Download bestanden om ruimte vrij te maken op de SD-kaart.
- 10 SD-kaartfout  
Vervang de SD-kaart
- 11 Geen SD-kaart  
Plaats een SD-kaart.



## Hoe onze technologie voor energiebesparing werkt

**Op het instelscherm-1** Na **10** seconden zonder activiteit op het instelscherm gaat de camera automatisch naar het voorbeeldscherm. Druk op de knop **MENU** of **TIME** om terug te keren naar het instelscherm.

**Op het voorbeeldscherm-2** Na **50** seconden zonder activiteit in het instelscherm of voorbeeldscherm schakelt het LCD-scherm automatisch uit (3) om energie te besparen. U kunt op de knop **OK** drukken om de camera te activeren.

## De batterijen plaatsen

**1.** Open de batterijklep. **2.** Plaats 4 AA-batterijen. **3.** Sluit de batterijklep. ⚠️ Zorg er voor dat de batterijklep goed gesloten is.

## De SD-kaart plaatsen

**1.** Open de klep van de SD-kaart. **2.** Steek de SD-kaart er in tot hij op zijn plaats klikt. **3.** Sluit de SD-kaartklep.

## De camera inschakelen

**1.** Draai de aan/uit-knop naar de stand **AAN**. **2.** Verwerkscherm ⚠️ Op het scherm kan andere informatie staan, "Weergavepictogrammen" **3.** Instelscherm

## Datum en tijd instellen

**1.** Druk op de knop **MENU** om naar Instelling -> **MEER** te gaan **2.** Selecteer Datum en tijd instellen en druk op **OK**. **3.** Druk op het gemarkeerde veld op **MENU** ( ← ) om de waarde te verlagen, druk op **TIME** ( → ) om de waarde te verhogen, druk op **OK** om te bevestigen en ga naar het volgende veld. Druk na afloop op **OK** om de instelling te verlaten.

## Modus

### Tijdverloop modus

In de tijdverloop-modus neemt de camera een foto op de door u gekozen tijdsinterval. Als u klaar bent met vastleggen, zet de camera de foto's om in een time-lapse video! Voordat u met opnemen begint, kunt u de "Beeldsnelheid tijdverloop" wijzigen.

**Uitvoerbestand:** AVI. (Zonder geluid) **Resolutie:** 720P

Lengte tijdverloop video: de maximale grootte van elk AVI-bestand ligt tussen 8.192 en 20.480 beelden, afhankelijk van de instelling van de tijdsinterval.

## De tijdsinterval instellen

**1.** Druk op de knop TIME om naar het instellen van de tijdsinterval te gaan. **2.** Druk op MENU (←) en TIME (→) om een vooraf ingestelde tijdsinterval te selecteren of er zelf een in te stellen. Druk als u klaar bent op **OK** ter bevestiging en om terug te gaan naar het instelscherm. Bereik tijdsinterval: van minder dan 1 seconde tot 24 uur.

## Met opnemen beginnen

**1.** Druk na het selecteren van de tijdsinterval op OK om door te gaan naar het voorbeeldscherm. **2.** Druk op het voorbeeldscherm op OK om met opnemen te starten. Tijdens het opnemen schakelt het LCD-scherm uit om energie te sparen.

## Opnemen stoppen

**1.** Houd tijdens het opnemen de knop OK ingedrukt tot de LCD-verlichting inschakelt en de tekst "Verwerken" verschijnt; dat betekent dat de camera het bestand sluit en verwerkt. Na afloop van het verwerken verschijnt de tekst "Klaar". Dit geeft aan dat de opnamesessie voltooid is. **2.** Verwijder de SD-kaart uit de camera en steek hem in uw computer of laptop om te genieten van uw geweldige Time Lapse-video's!

## Opslagstatus

In deze modus geeft het LCD-scherm de capaciteit van de SD-kaart weer, zodat u weet hoeveel vrije ruimte er nog is op de SD-kaart.

## Scherpstelmodus

In deze modus vergroot de camera de voorbeeldweergave zodat u de scherpte gemakkelijk kunt instellen.

**1.** Selecteer en open de modus "Scherpstellen". **2.** Bekijk het vergrote beeld. **3.** Gebruik de schroevendraaier om de schroef los te draaien en de scherpte in te stellen. **4.** Gebruik de schroevendraaier om de schroef aan te draaien als u klaar bent met scherpstellen. **5.** Druk op "OK" om de scherpstelmodus te verlaten.

## Basisinstellingen

### TimeLapseFrameRate-De beeldsnelheid voor tijdverloop instellen








**1.** Druk op de knop MENU om naar de "instelmodus" te gaan. **2.** Selecteer en open "Beeldsnelheid tijdverloop".

#### Welke beeldsnelheid moet ik gebruiken?

10 FPS (Frames Per Seconde) betekent: in 1 seconde worden 10 beelden weergegeven. 10 FPS is gewoonlijk geschikt voor tijdverloop-video maar we raden 30 FPS aan. 1 FPS: de video speelt 1 frame gedurende 1 seconde, zodat de video er niet vloeiend uitziet, maar de videolengte zal langer zijn. 30 FPS: de video speelt 30 frame gedurende 1 seconde, zodat de video er vloeiend uitziet, maar de videolengte zal korter zijn.

## White Balance-Witbalans

Bij de standaardinstelling Auto (AWB) stelt de camera de witbalans automatisch in zodat een wit onderwerp er wit uitziet, ongeacht de kleur van de lichtbron. Het kan echter nodig zijn om de witbalans aan te passen aan de lichtbron bij gemengd licht of bij het fotograferen van een onderwerp met één kleur.

Optie		Beschrijving	Kleurtemperatuur
	Auto	De camera past de witbalans automatisch aan	Ongeveer 4.000 tot 7.000K
	Dag	Gebruiken bij opnames bij daglicht	Circa 5.000K
	Schaduw	Gebruiken bij opnames in de schaduw	Circa 7.000K
	Bewolkt	Gebruiken bij bewolkt weer	Circa 6.000K
	TL licht-koel	Gebruiken bij koel wit tl-licht	Circa 4.000K
	TL licht-warm	Gebruiken bij warm wit tl-licht	Circa 3.300K
	Gloeilamp	Gebruiken bij verlichting met gloeilampen	Circa 2.800K

## Image Quality-Beeldkwaliteit

Met de instelling van de beeldkwaliteit kunt u een andere beeldkwaliteit kiezen die aan uw behoefte voldoet, en de beeldkwaliteit bepaalt het aantal beelden dat op de SD-kaart kan worden opgeslagen:

[Geschikt voor SD-kaart van 4 GB] **Best(Beste)** ≈ 14,000 foto's  
**Better(Beter)** ≈ 20,000 foto's **Good(Goed)** ≈ 30,000 foto's

## Scene-Scène

Selecteer een scène die bij de omstandigheden aansluit.

Optie	Beschrijving
	Daglicht Voor elke opname overdag.
	Schemering Réglage spécial pour les conditions de faible luminosité
	Nacht Speciale instelling voor nachtopnames. Lage ISO-waarde, lange belichtingstijd. Beperkte sluitertijd: 5 seconden en langer
	Maan Speciale instelling voor foto's van de maan. Lage ISO-waarde, extralange belichtingstijd tot 2 seconden. Beperkte sluitertijd: 7 seconden en langer

## HDR Range-HDR-bereik

Met de instelling HDR (High Dynamic Range) kunt u de vereiste instelling voor HDR kiezen.

**High(Hoog):** Voorgestelde instelling voor zonsopkomst of -ondergang. **Medium(Gemiddeld):** Voor alle standaardsituaties. **Low(Laag):** Voor portretten.

## Exposure-Belichting

Druk in de instelling voor belichting op MENU (←) en TIME (→) om de belichtingstijd te verlengen (+) of verkorten (-) en druk op OK om af te sluiten.

## Custom Image-Aangepaste afbeelding

Bepaal de Verzadiging, Contrast, Scherpste. Selecteer en voer elke instelling in met MENU (←) en TIME (→) om het effect aan te passen Druk op OK om af te sluiten.

## Meer instellingen

### Time Stamp-Tijdstempel

U kunt deze instelling kiezen als u wilt dat de tijdstempel onderaan de video wordt weergegeven.

**1.** Selecteer Tijdstempel. **2.** Selecteer AAN of UIT.

### Low Light Recording-Opname bij weinig licht

U kunt de camera instellen voor opnames bij weinig licht. (< 5 Lux). **1.** Selecteer Opname bij weinig licht **2.** ON(AAN): hiermee kan de camera video opnemen bij weinig licht. OFF(UIT): de camera gaat naar de slaapstand als er weinig licht is.

### Set Date & Time-Datu en tijd instellen

Stel de juiste datum en tijd in voor uw camera.

**1.** Selecteer Datu en tijd instellen **2.** Druk op het gemarkeerde veld op MENU (-) om de waarde te verlagen, druk op TIME (+) om de waarde te verhogen, druk op OK om te bevestigen en naar het volgende veld te gaan. Druk na afloop op OK om de instelling te verlaten.

### LED Indicator-LED-indicator

U kunt of de LED-indicator moet knipperen tijdens het vastleggen van elk beeld.

**1.** Selecteer LED-indicator **2.** ON(AAN): als de camera een beeld vastlegt, knippert de LED-indicator éénmaal. OFF(UIT): tijdens het vastleggen knippert de LED-indicator niet.

### Band Filter-Bandfilter

Selecteer de juiste frequentie van TL-licht zodat deze overeenkomt met uw lichtfrequentie binnenshuis.

**1.** Selecteer Bandfilter. **2.** None: Voor buitenshuis. 50 Hz: VS  
60 Hz: Europa

## Firmware version-Firmware-versie

Toont de firmware-versie van de camera.

**1.** Selecteer Firmware-versie **2.** Displays the current version of firmware for 30 seconds. Press the OK button to exit firmware.

## Reset-Reset

U kunt uw camera weer naar de standaardinstelling resetten.

**1.** Selecteer Reset. **2.** Selecteer JA en druk op OK om de camera te resetten.

Functie		Instelling
Capture mode	Opnamemodus	Tijdverloop
Time Interval	Tijdsinterval	2 seconden
Time Lapse Frame Rate	Beeldsnelheid tijdverloop	10 FPS
White Balance Mode	Witbalans	Auto
Image Quality	Beeldkwaliteit	Beter
Scene	Scène	Daglicht
HDR Range	HDR-bereik	Gemiddeld
Time Stamp	Tijdstempel	Aan
Low Light Recording	Opname bij weinig licht	Aan
LED Indicator	LED-indicator	Aan
Band Filter	Bandfilter	Geen

## Referentie

### Lens CS-aansluiting

De TLC200 Pro wordt geleverd met een verwisselbare lens met CS-aansluiting, zodat u zelf de lens kunt plaatsen die bij de opname past.

### Accessoires voor uitbreiding

Deze uitbreidingsaansluiting wordt gebruikt voor optionele Brino Time Lapse-accessoires: Sluiterkabel (ATS110): Voor het maken van Stop Motion film en Face Time Lapse video Bewegingssensor (ATM110): Voor activering door beweging, maak van uw tijdverloopcamera een door beweging geactiveerde camera.

### Externe voeding

Bij langdurig gebruik kunt u een externe voeding (5 V gelijkstroom) aansluiten op de micro USB-aansluiting.

### Micro USB-aansluiting

A. Bestandsoverdracht- U kunt de TLC200 Pro aansluiten op uw computer om de video van de SD-kaart over te zetten op de computer. BS-vereisten: Windows 98 en later.

B. Webcam- Met de TLC200 Pro aangesloten op uw computer kunt u gratis webcam-software installeren. Daarna kunt u de TLC200 Pro als webcam voor uw computer gebruiken. Voorgestelde software: zie Brinno.com BS-vereisten: Windows 98 en later.

## Welke instellingen moet ik gebruiken

Onderwerp	Beschrijving	Tijdsinterval	Beeldsnelheid tijdverloop
<b>Dagelijks leven</b>	Opnemen van kinderen, huisdieren, alle onderdelen van het dagelijks leven	1~ 30 secondem	10~30
<b>Feestje</b>	Opnemen van familiefeestjes, openbare gebeurtenissen en leuke momenten	1~10 seconden	10~30
<b>Reizen</b>	Uw korte en lange reizen vastleggen	2 sec~ 1 min	10~30
<b>Planten</b>	Groeien van planten of tuinieren gedurende een periode vastleggen	1~30 min	15~30
<b>Bouw</b>	De bouw van een gebouw of een ander bouwproject vastleggen	30 min~ 1 uur	15~30
<b>Fietsen</b>	Een fietsrit vastleggen	1 sec	10~30
<b>Tijdsverloop gezicht</b>	U speelt de hoofdrol in uw tijdsverloopvideo's	Sluiterkabel	5

## Welke maat SD-kaart moet ik gebruiken

Grootte SD-kaart	Opgeslagen foto's
4 GB SD-kaart	30.000
8 GB SD-kaart	60.000
16 GB SD-kaart	120.000
32 GB SD-kaart	240.000

**!** NB: Gebaseerd op beeldkwaliteit "Good(Goed)".

## Levensduur van batterij

**Scene: Day mode(Dagmodus)**

Tijdsinterval	Vastgelegde beelden tot batterij bijna leeg	Dagen
ASAP	168,000	1
1 SEC	200,000	2.3
2 SEC	244,000	5.6
5 SEC	204,000	11.5
10 SEC	145,000	17.0
20 SEC	108,000	25.0
30 SEC	84,500	29.0
1 MIN	51,000	35.0
5 MIN	12,300	42.0
10 MIN	6,300	43.0
1 HR	1070	44.0
4 HR	269	
24 HR	45	45.0

**Scene: Twilight mode(Schemermodus)**

Tijdsinterval	Vastgelegde beelden tot batterij bijna leeg	Dagen
2 SEC	67,400	1.6
5 SEC	55,500	3.2
10 SEC	51,300	5.9
20 SEC	51,000	11.5
30 SEC	45,000	15.0
1 MIN	33,700	23.0
5 MIN	10,900	38.0
10 MIN	5,900	41.0
1 HR	1,060	44.0
4 HR	269	
24 HR	45	45.0

## Levensduur van batterij

### Scene: Night mode(Nachtmodus)

Tijdsinterval	Vastgelegde beelden tot batterij bijna leeg	Dagen
5 SEC	39,000	2.3
10 SEC	30,000	3.5
20 SEC	28,100	6.5
30 SEC	26,200	9.0
1 MIN	21,800	15.0
5 MIN	9,300	32.0
10 MIN	5,400	37.0
1 HR	1,040	43.0
4 HR	268	44.0
24 HR	44	

### Scene: Moon mode(Maanmodus)

Tijdsinterval	Vastgelegde beelden tot batterij bijna leeg	Dagen
7 SEC	18,300	1.5
10 SEC	18,800	2.2
20 SEC	16,000	3.5
30 SEC	15,500	5.0
1 MIN	13,800	9.0
5 MIN	7,400	25.0
10 MIN	4,700	32.0
1 HR	1,000	42.0
4 HR	266	44.0
24 HR	44	

## Specificaties

### CAMERA

**Model** TLC200 Pro **LCD-scherm** 1.44" TFT LCD **Lens draaien** 120° **Waterbestendig**

Optioneel (bij gebruik met waterbestendige behuizing voor TLC200 Pro (ATH120))

### OPNAMEMODUS

**Tijdverloop** Automatisch gegenereerde tijdsverloopvideo's **Beweging stoppen**

Optioneel (voor gebruik met sluiterkabel (ATS110)) **Beweging geactiveerd** Optioneel (voor gebruik met bewegingssensor (ATM120))

### SENSOR

**Type** 1/3" HDR sensor **Dynamisch bereik** 115db **Resolutie** 1.3 Mega pixel

**Pixelgrootte** 4.2um **Gevoeligheid** 3650mV/lux-sec (Ultragoeede kwaliteit bij weinig licht)

### OPTIEK LENS (BCS 019)

**Type** CS-aansluiting **Diafragma** f2.0 **Beeldhoek** 112° **Brandpuntsafstand** 19 mm (35mm equivalent) **Scherpstelafstand** Manual: 1cm to ∞ (factory setting: 40 cm)

### OPNEMEN

**Time Lapse Video** Indeling: AVI Resolutie: 1280x 720 **Foto** Indeling: JPEG (alleen bij gebruik ontspanner) Resolutie: 1280x 720 **Geheugenopslag** SD-kaart (tot 32 GB ondersteund)

### TIJDSINTERVAL

**Aangepast** van minder dan 1 seconde tot 24 uur.

### VOEDING

**Voedingsbron** Batterij: 4 AA-batterijen Gelijkstroom IN: 5 V (Micro USB-aansluiting)

### AFMETINGEN

**Grootte (DxBxH)** 64x 52x 107 mm **Gewicht** 140 g (zonder batterijen) **Kleur** Zwart





## Contenu de l'emballage

- HDR caméra laps de temps (TLC200 Pro) • Kit Lens (BCS 019)
- 4 piles AA • Carte SD • tournevis • Couvercle de l'objectif

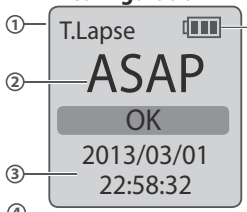
## Parties de la caméra



- ① Lentille BCS 019
- ② Fente pour carte SD
- ③ Connecteur pour accessoires
- ④ Connecteur pour câble Micro USB
- ⑤ Compartiment des piles
- ⑥ Oeillet pour lanière
- ⑦ Indicateur LED
- ⑧ Ecran LCD
- ⑨ Bouton TIME (←)
- ⑩ BoutonMENU (→)
- ⑪ OK/ START Bouton
- ⑫ Interrupteur d'alimentation
- ⑬ Pas de vis pied photo

# Les Icônes d'affichage

## Ecran de configuration







## Ecran de prévisualisation



## Ecran de configuration

- 1 mode capture  
**T.Lapse:** mode Time Lapse  
**Shutter:** mode Stop Motion  
**Motion:** mouvement activé
- 2 Intervalle de temps  
Sélectionnez un intervalle de temps prédéfini ou personnalisez vous-même.
- 3 La date et l'heure du système
- 4 Niveau de la batterie

icône	Description
 (vert)	Batterie entièrement chargée.
 (vert)	Batterie partiellement déchargée.
 (jaune)	Batterie faible. Remplacer dès que possible.
 (rouge)	De batterie. Remplacez immédiatement la batterie.

## Ecran de prévisualisation

- 5 Mode Scène
- 6 Le mode de balance des blancs
- 7 Aperçu de capture d'image

## Icône de statut

- 8 Batterie vide  
Remplacer la pile immédiatement
- 9 Carte SD pleine  
Libérer de l'espace sur la carte SD
- 10 Carte SD erreur  
Remplacer la carte SD
- 11 Pas de carte SD  
Insérer la carte SD

## Comment le mode d'économie d'énergie fonctionne ?

**À l'écran de configuration-1** Après **10** secondes d'inactivité sur l'écran de configuration, l'appareil photo se met en Écran de prévisualisation automatiquement. Vous pouvez appuyer sur le bouton **MENU** ou **TIME** pour retourner à l'écran de configuration.

**Ecran de prévisualisation-2** Après **50** secondes d'inactivité sur l'écran de prévisualisation, l'écran LCD s'éteint (3) automatiquement pour économiser énergie. Vous pouvez appuyer sur le bouton **OK** pour réveiller caméra.

### Etape-1 Installation des piles

**1.** Ouvrez le couvercle de la batterie. **2.** Insérez 4 piles AA. **3.** Fermer le couvercle de la batterie.

⚠ Assurez-vous que le couvercle de la batterie est bien en place.

### Etape-2 Installation de la carte SD

**1.** Ouvrez le couvercle de la carte SD. **2.** Insérez la carte SD jusqu'à ce qu'elle s'enclenche. **3.** Fermer le couvercle de la carte SD.

### Turning on the Camera Première étape 3 Allumer l'appareil photo

**1.** Tournez le commutateur d'alimentation sur la position ON. **2.** Écran Processus ⚠ Il peut afficher d'autres informations sur l'écran, veuillez vous référer à Les Icônes d'affichage **3.** Écran de configuration

### Etape-4 Réglage de l'heure et de la date

**1.** Appuyez sur le bouton MENU pour aller dans les paramètres -> PLUS **2.** A MORE setting, sélectionnez Date et Heure, puis appuyez sur OK. **3.** Dans le champ en surbrillance, appuyez sur Menu (←) pour diminuer la valeur, appuyez sur TIME (→) pour augmenter la valeur, appuyez sur OK pour confirmer et passer à la zone suivante. Lorsque vous avez terminé appuyez sur OK pour quitter mis en place.

## Mode

### Mode Time Lapse

En mode Time Lapse, l'appareil photo prend une photo à l'intervalle de temps que vous avez sélectionné. Lorsque vous avez terminé l'enregistrement, l'appareil vous permet de convertir ces photos dans un vidéo Timelapse ! Avant de commencer l'enregistrement, vous pouvez changer le " Fréquence d'images Time Lapse ".

**Format de fichier de sortie:** AVI. (Sans audio) **Résolution:** 720P

Longueur de la vidéo Time Lapse: La taille maximale de chaque fichier AVI unique se situe entre 8.192 à 20.480 cadres, selon le réglage de l'intervalle de temps

## Réglage de l'intervalle de temps

1. Appuyez sur le bouton TIME pour entrer dans l'intervalle de temps mis en place. 2. Appuyez sur MENU (←) et Time (→) pour sélectionner un intervalle de temps prédéfini ou personnaliser vous-même. Lorsque vous avez terminé, appuyez sur le bouton OK pour confirmer et revenir à l'écran Configurer. Plage de temps d'intervalle: de moins de 1 seconde à 24 heures.

## Pour commencer l'enregistrement

1. Après avoir sélectionné l'intervalle de temps, appuyez sur OK pour passer à l'écran de prévisualisation. 2. Sur l'écran d'aperçu, appuyez sur le bouton OK pour commencer l'enregistrement. Au cours de la période d'enregistrement, l'écran LCD s'éteint pour économiser l'énergie.

## Pour arrêter l'enregistrement

1. Pendant l'enregistrement, maintenez le bouton OK jusqu'à ce que la lumière LCD s'allume et affiche le texte "Traitement", cela signifie que l'appareil est en cours de fermeture du fichier. Une fois terminé le traitement, il affiche le texte "Ready" Cela indique la session d'enregistrement est terminée. 2. Retirer la carte SD de l'appareil photo et l'insérer dans votre ordinateur pour profiter de vos étonnantes Time Lapse vidéos!

## L'état de stockage

Dans ce mode, l'écran LCD affiche la capacité de la carte SD, afin que vous sachiez combien d'espace libre reste sur la carte SD.

## Mode Focus

Dans ce mode, l'appareil photo agrandit l'image de prévisualisation, vous pouvez ajuster la mise au point de la lentille facilement.

1. Sélectionner et entrer en mode "Focus". 2. Voir l'aperçu de l'image agrandie. 3. Utilisez le tournevis pour desserrer la vis et la mise au point de l'objectif. 4. Lorsque vous avez terminé le réglage, utiliser le tournevis pour serrer la vis. 5. Appuyez sur "OK" pour quitter le mode de mise au point.

## Réglage de base

### TimeLapseFrameRate-Réglage des fréquences d'images TimeLapse








1. Appuyez sur le bouton MENU pour entrer en mode «Configuration». 2. Sélectionnez et entrez "Time Lapse Fréquence d'images".

#### Quel est le taux de trame dois-je utiliser?

10 FPS (images par seconde) signifient: 10 images sont jouées en 1 seconde. En règle générale, 10 FPS est convenable pour un vidéo Time Lapse, mais nous avons suggéré 30 FPS. 1 FPS: la vidéo est lue 1 image par seconde, de sorte que la vidéo ne sera pas poli, et la longueur de la vidéo sera plus long. 30 FPS: La vidéo est lue 30 images par seconde, de sorte que la vidéo sera lisse, et la longueur de la vidéo sera plus courte.

## White Balance-Balance des blancs

Avec le réglage par défaut Auto (AWB), l'appareil photo ajuste automatiquement la balance des blancs afin qu'un sujet blanc apparaisse blanc indépendamment de la couleur de la source lumineuse. Il peut cependant être nécessaire d'adapter la balance des blancs à la source lumineuse sous un éclairage mixte ou lorsque vous photographiez un sujet qui est d'une couleur unie.





Option	Description	Température de couleur
 Auto	Lacamera doit corriger automatiquement la balance des blancs	Approx. 4000 to 7000K
 journée	Utilisez lorsque vous photographiez dans Lumière naturelle	Approx. 5000K
 ombre	Utilisez lorsque vous photographiez dans l'ombre	Approx. 7000K
 nuageux	À utiliser pour photographier dans un jour nuageux	Approx. 6000K
 Lumière fluorescente-Cool	Utilisez lorsque vous photographiez sous un éclairage fluorescent blanc froid	Approx. 4000K
 Fluorescent clair-chaud	Utilisez lorsque vous photographiez sous une lumière fluorescente blanc chaud	Approx. 3300K
 Éclairage tungstène	Utilisez lorsque vous photographiez sous un éclairage au tungstène	Approx. 2800K

## Image Quality-Qualité d'image

Le réglage de qualité d'image vous permet de choisir une qualité d'image différente pour s'adapter à vos besoins, et la qualité d'image permettra de déterminer le nombre d'images pouvant être stockées sur la carte SD: [La capacité de la carte SD est de 4 Go] **Best(Meilleur)** ≈ 14,000 foto's **Better(Meilleur)** ≈ 20,000 foto's **Good(Bon)** ≈ 30,000 foto's

## Scene-Scène

Sélectionnez la scène pour répondre à vos besoins en matière de prise de vue

Option	Description
 lumière du jour	Pour toute situation de prise de vue dans la journée.
 crépuscule	Speciale instelling voor zonsopkomst en ondergang. Beperkte sluitertijd: 2 seconden en langer
 nuit	Réglage spécial pour les prises de vues de nuit. Réglage ISO faible, long temps d'exposition. Shutter intervalle limité: 5 secondes et plus
 Lune	Réglage spécial pour photographie de la Lune. Réglage ISO faible, temps d'exposition très long jusqu'à 2 secs. Shutter intervalle limité: 7 secondes, et plus

## HDR Range-HDR Range

Réglage HDR (High Dynamic Range) vous permet de choisir **High(Élevé)**: La valeur suggérée pour lever ou au coucher du soleil. **Medium(Medium)**: Pour toute situation de prise de vue standard. **Low(faible)**: Pour les portraits.

## Exposure-Exposition

Réglage de l'exposition. Pressez MENU (←) et TIME (→) pour augmenter ou diminuer l'exposition et appuyer OK pour sortir.

## Custom Image-image personnalisée

Contrôle de saturation, le contraste, la netteté. Sélectionnez et entrez chaque paramètre, en utilisant MENU (←) et Time (→) pour ajuster l'effet. Ensuite, appuyez sur OK pour quitter.

## Plus de Réglages

### Time Stamp-L'horodatage

Vous pouvez choisir si vous voulez que l'horodatage s'affiche dans la vidéo.

**1.** Sélectionnez Horodatage. **2.** Sélectionnez ON ou OFF.

### Low Light Recording-Enregistrement en faible luminosité

Vous pouvez configurer votre appareil pour enregistrer des vidéos dans un environnement de faible luminosité ou non. (<5 Lux). **1.** Sélectionnez Low Light Recording. **2.** ON: Permet à votre appareil photo d'enregistrer de la vidéo dans un environnement de faible luminosité. OFF: Votre appareil ira dormir dans un environnement de faible luminosité.

### Set Date & Time-Date et Heure

Régler la date et l'heure de votre appareil photo.

**1.** Sélectionnez Régler la date et l'heure. **2.** Dans le champ en surbrillance, appuyez sur Menu (-) pour diminuer le nombre, appuyez sur TIME (+) Pour augmenter le nombre, appuyez sur OK pour confirmer et passer à la zone suivante. Lorsque vous avez terminé, appuyez sur OK pour quitter.

### LED Indicator-Indicateur LED

Vous pouvez choisir si oui ou non le voyant clignote lors de la capture de chaque trame.

**1.** Sélectionnez l'indicateur LED. **2.** ON: Lorsque la caméra capture une image, l'indicateur LED clignotera une fois. OFF: Pendant la période de capture le voyant ne clignote pas du tout.

### Band Filter-Filtre à bande

Sélectionnez la fréquence d'éclairage fluorescent correcte en fonction de votre fréquence de l'éclairage intérieur.

**1.** Sélectionnez filtre à bande. **2.** None: l'environnement extérieur. 50 Hz: US 60 Hz: Europe

## Firmware version-La version du firmware

Affiche la version actuelle du firmware installé sur l'appareil.

**1.** Sélectionnez la version du micrologiciel. **2.** Affiche la version actuelle du firmware pendant 30 secondes. Appuyez sur le bouton OK pour quitter firmware.

## Reset-Réinitialiser

Vous pouvez réinitialiser votre appareil photo vers le réglage par défaut.

**1.** Sélectionnez Reset. **2.** Sélectionnez YES et appuyez sur le bouton OK pour réinitialiser votre appareil photo.

Function	Reglage	
Capture mode	mode capture	Time Lapse
Time Interval	Intervalle de temps	2 secondes
Time Lapse Frame Rate	Fréquence d'images Time Lapse	10 FPS
White Balance Mode	Balance des blancs	Auto
Image Quality	Qualité d'image	mieux
Scene	Scène	lumière du jour
HDR Range	HDR Range	Medium
Time Stamp	L'horodatage	ON
Low Light Recording	Enregistrement enregistremnt en faible luminosité	ON
LED Indicator	Indicateur LED	ON
Band Filter	Filtre à bande	aucun

## Référence

### Monture CS

Le TLC200 Pro est livré avec une monture CS, interchangeables donc vous pouvez changer la monture CS par vous-même pour répondre à vos besoins de tournage.

### accessoires d'extension

Ce connecteur d'extension est un accessoires optionnels utilisé pour la camera Timelapse de Brinno : Shutter ligne (ATS110): Pour la création de film de Stop Motion et Face Time Lapse vidéo Le senseur de mouvement (ATM110): Ce senseur s'active automatiquement quand il y a un objet en mouvement dans l'aire de détection.

### alimentation externe

Pour une utilisation à long terme, vous pouvez joindre une alimentation externe (DV 5V) via le connecteur Micro USB.

### Connecteur Micro USB

A. Transfert de fichiers- Afin de transférer votre vidéo Timelapse de la carte SD à votre ordinateur. Condition d'OS: Windows 98 et au-dessus.

B. Webcam- Avec le TLC200 Pro connecté à votre ordinateur, vous pouvez installer des logiciels libres. Le TIC200 Pro peut alors être utilisé comme une webcam pour votre ordinateur! Logiciel suggérée: veuillez vérifier sur Brinno.com Condition d'OS: Windows 98 et au-dessus.

## Quels paramètres dois-je utiliser

objectif	Description	Intervalle de temps	Fréquence d'images Time Lapse
<b>Daily Life</b>	Enregistrement des Enfants, animaux toutes les parties de la vie quotidienne	1~ 30 secondes	10~30
<b>soirées</b>	Enregistrement des fêtes de famille, manifestations publiques, et les temps heureux tout autour	1~10 secondes	10~30
<b>voyages</b>	Enregistrement de vos voyages, court et long	2 sec~ 1 min	10~30
<b>plante</b>	enregistrement des fleurs florissant ou le jardinage sur une période de temps	1~30 min	15~30
<b>Construction</b>	Enregistrement d'un bâtiment en cours de construction ou tout projet de construction	30 min~ 1 heure	15~30
<b>Faire du vélo</b>	Enregistrement d'un trajet ou un voyage de vélo	1 sec	10~30
<b>Face time lapse</b>	Vous êtes le personnage principal dans vos vidéos time lapse	Ligne d'obturation	5

## Quelle taille de carte SD dois-je utiliser

Taille de la carte SD	photos stockées
Carte SD de 4 GB	30,000
Carte SD de 8 GB	60,000
Carte SD de 16 GB	120,000
Carte SD de 32 GB	240,000

⚠ Basé sur un paramètre de qualité d'image sélectionnée "Bonne"

## Vie des batteries

**Scene: Day mode(mode Jour)**

Intervalle de temps	Trames capturées à la batterie faible	Jours
ASAP	168,000	1
1 SEC	200,000	2.3
2 SEC	244,000	5.6
5 SEC	204,000	11.5
10 SEC	145,000	17.0
20 SEC	108,000	25.0
30 SEC	84,500	29.0
1 MIN	51,000	35.0
5 MIN	12,300	42.0
10 MIN	6,300	43.0
1 HR	1070	44.0
4 HR	269	
24 HR	45	45.0

**Scene: Twilight mode(mode crépuscule)**

Intervalle de temps	Trames capturées à la batterie faible	Jours
2 SEC	67,400	1.6
5 SEC	55,500	3.2
10 SEC	51,300	5.9
20 SEC	51,000	11.5
30 SEC	45,000	15.0
1 MIN	33,700	23.0
5 MIN	10,900	38.0
10 MIN	5,900	41.0
1 HR	1,060	44.0
4 HR	269	
24 HR	45	45.0



## Levensduur van batterij

### Scene: Night mode(mode Nuit)

Intervalle de temps	Trames capturées à la batterie faible	Jours
5 SEC	39,000	2.3
10 SEC	30,000	3.5
20 SEC	28,100	6.5
30 SEC	26,200	9.0
1 MIN	21,800	15.0
5 MIN	9,300	32.0
10 MIN	5,400	37.0
1 HR	1,040	43.0
4 HR	268	44.0
24 HR	44	

### Scene: Moon mode(mode de Lune)

Intervalle de temps	Trames capturées à la batterie faible	Jours
7 SEC	18,300	1.5
10 SEC	18,800	2.2
20 SEC	16,000	3.5
30 SEC	15,500	5.0
1 MIN	13,800	9.0
5 MIN	7,400	25.0
10 MIN	4,700	32.0
1 HR	1,000	42.0
4 HR	266	44.0
24 HR	44	

## Spécification

### CAMÉRA

**Modèle** TLC200 Pro **Écran LCD** 1.44" TFT LCD **objectif** 120° **Étanche** optionnel (En utilisation avec TLC200Pro résistant aux intempéries logement (ATH120))

### CAPTURE MODE

**Time Lapse** Auto générés vidéos Time lapse **Stop Motion** En option, (En utilisation avec Shutter ligne (ATS110)) **Motion activated (activé par le mouvement)** En option, (En utilisation avec détecteur de mouvement (ATM120))

### SENSEUR

**Type** 1/3" HDR sensor **Dynamic range** 115db **Résolution** 1.3 mégapixels **Taille des pixels** 4.2um **Sensibilité** 3650mV/lux-sec (Ultra bonne qualité de lumière faible)

### OPTIQUE LENTILLE (BCS 019)

**Type** monture CS **ouverture** f2.0 **Champ de vision** 112° **Longueur focale** 19 mm (35mm equivalent) **Distance de focus** Manual: 1cm to ∞ (factory setting: 40 cm)

### ENREGISTREMENT

**Video Time Lapse** Format: AVI Résolution: 1280x 720 **image fixe** Format d'image: JPEG (uniquement pour l'utilisation de la ligne d'obturation) Résolution: 1280x 720 **Stockage de la mémoire** Carte SD (prise en charge jusqu'à 32 Go)

### INTERVALLE DE TEMPS

**Personnalisé** de 1 seconde à 24 heures

### ALIMENTATION

**Source d'alimentation** Batterie: 4 piles AA DC IN: 5 V (connecteur Micro USB)

### DIMENSION

**Taille (L xlx H)** 64x 52x 107 mm **Poids** 140 g (sans batteries) **Couleur** Noir



## Lieferumfang

- HDR-Zeitrafferkamera (TLC200 Pro) • Objektivset (BCS 019)
- 4 AA-Batterien • SD-Karte • Schraubendreher • Objektivdeckel

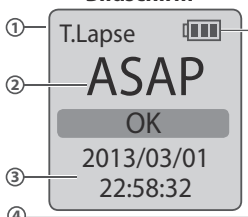
## Einzelteile der Kamera



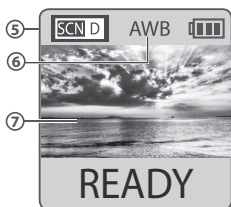
- |                                 |                      |
|---------------------------------|----------------------|
| 1 Objektivset BCS 019           | 8 LCD-Bildschirm     |
| 2 SD-Kartensteckplatz           | 9 TIME-Taste (←)     |
| 3 Anschluss für Zubehör         | 10 MENU-Taste (→)    |
| 4 Anschluss für Micro-USB-Kabel | 11 OK/ START-Taste   |
| 5 Batterieabdeckung             | 12 Ein/Aus-Schalter  |
| 6 Öse für Tragriemen            | 13 Stativgewindeloch |
| 7 LED-Anzeige                   |                      |

# Anzeigesymbole

## Auf dem Setup-Bildschirm



## Auf dem Vorschau-Bildschirm



## Auf dem Setup-Bildschirm

- 1** Aufnahmemodus  
**T.Lapse:** Zeitraffermodus  
**Shutter:** Bewegungsstopppmodus  
**Motion:** Bewegungsaktivierter Modus

- 2** Zeitintervall  
 Wählen Sie ein voreingestelltes Zeitintervall oder legen Sie Ihr eigenes fest.

- 3** Systemdatum und -uhrzeit

- 4** Batteriestand

Symbol	Beschreibung
(grün)	Batterie voll aufgeladen.
(grün)	Batterie teilweise entladen.
(gelb)	Schwache Batterie. Möglichst bald ersetzen.
(rot)	Leere Batterie. Batterie sofort ersetzen.

## Auf dem Vorschau-Bildschirm

- 5** Szenemodus  
**6** Weißabgleichmodus  
**7** Fenster für Vorschaubildaufnahme

## Statussymbol

- 8** Batterie leer  
 Batterie bitte sofort ersetzen.

- 9** SD-Karte voll  
 Dateien bitte herunterladen, um Speicherplatz auf SD-Karte freizumachen.

- 10** SD-Kartenfehler  
 SD-Karte bitte ersetzen.


- 11** Keine SD-Karte  
 SD-Karte bitte einfügen.

## Funktionsweise unserer Energiespartechnologie

**Auf dem Setup-Bildschirm-1** Nach einem Leerlauf von **10** Sekunden auf dem Setup-Bildschirm zeigt die Kamera automatisch den Vorschau-Bildschirm an. Durch Drücken der Menü oder Zeit-Taste kehren Sie wieder zum Setup-Bildschirm zurück.

**Auf dem Vorschau-Bildschirm-2** Nach einem Leerlauf von **50** Sekunden auf dem Setup- oder Vorschau-Bildschirm schaltet sich der LCD-Bildschirm automatisch aus (3), um Strom zu sparen. Durch Drücken der OK-Taste wecken Sie die Kamera wieder auf.


## Installieren der Batterien

1. Batterieabdeckung öffnen. 2. 4 AA-Batterien einlegen.
  3. Batterieabdeckung schließen.
-  Achten Sie darauf, dass die Batterieabdeckung eingerastet ist.

## Installieren der SD-Karte

1. SD-Kartenabdeckung öffnen. 2. SD-Karte einfügen, bis Sie mit einem Klickton einrastet. 3. SD-Kartenabdeckung schließen.

## Einschalten der Kamera

1. Drehen Sie den Ein/Aus-Schalter auf EIN. 2. Der Bildschirm zeigt Abläufe an.  Sollten auf dem Bildschirm andere Informationen angezeigt werden, beziehen Sie sich bitte auf die Angaben auf Anzeigesymbole. 3. Écran de configuration

## Einstellen der Uhrzeit und des Datums

1. Drücken Sie die Menü-Taste, um Einstellung -> Mehr anzuzeigen. 2. Unter Mehr wählen Sie Datum & Uhrzeit einstellen und drücken die OK-Taste. 3. Im hervorgehobenen Feld drücken Sie Menü ( - ), um den Wert zu verringern, oder Zeit ( + ), um den Wert zu erhöhen, und drücken Sie OK zur Bestätigung und gehen Sie in das nächste Feld. Drücken Sie OK, wenn Sie fertig sind, um das Setup zu beenden.

## Modus

### Zeitraffermodus

Im Zeitraffermodus nimmt die Kamera jeweils ein Foto im von Ihnen ausgewählten Intervall aus. Zum Abschluss der Aufnahme wandelt die Kamera dann diese Fotos in ein Zeitraffervideo um!

Bevor Sie mit der Aufnahme beginnen, können Sie die „Zeitraffer-Einzelbildrate“ ändern.

**Ausgabedateiformat:** AVI. (Ohne Audio) **Auflösung:** 720P Länge des Zeitraffervideos: Die maximale Größe jeder einzelnen AVI-Datei liegt zwischen 8192 und 20480 Einzelbildern, was vom eingestellten Zeitintervall abhängt.

## Einstellung des Zeitintervalls

1. Drücken Sie die Zeit-Taste, um das Setup für das Zeitintervall aufzurufen. 2. Drücken Sie Menü ( ← ) und Zeit ( → ), um ein voreingestelltes Zeitintervall zu wählen oder Ihr eigenes festzulegen. Drücken Sie zum Abschluss die OK-Taste zur Bestätigung und Sie kehren wieder zum Setup-Bildschirm zurück. Zeitintervallbereich: Von 1 Sekunde bis 24 Stunden.

## Mit der Aufnahme beginnen

1. Drücken Sie nach Wahl des Zeitintervalls die OK-Taste, um den Vorschau-Bildschirm aufzurufen. 2. Im Vorschau-Bildschirm drücken Sie OK, um mit der Aufnahme zu beginnen. Während der Aufnahme ist der LCD-Bildschirm ausgeschaltet, um Strom zu sparen.

## Die Aufnahme stoppen

1. Halten Sie während der Aufnahme die OK-Taste gedrückt, bis sich der LCD-Bildschirm einschaltet und die Meldung „Verarbeitung“ anzeigt, was bedeutet, dass die Kamera dabei ist, die Datei zu schließen. Nach Abschluss der Verarbeitung wird die Meldung „Bereit“ angezeigt. Damit ist die Aufnahmesitzung beendet. 2. Nehmen Sie die SD-Karte aus der Kamera heraus, laden Sie sie auf Ihrem Computer oder Laptop und genießen Sie Ihre großartigen Zeitraffer-Videos!

## Speicherstatus

In diesem Modus blendet sich auf dem LCD die Kapazität der SD-Karte ein, damit Sie wissen, wieviel freier Speicherplatz noch auf der SD-Karte verfügbar ist.

## Fokusmodus

In diesem Modus vergrößert die Kamera das Vorschau-Bild, sodass Sie den Linsenfokus mühelos einstellen können.

1. Wählen Sie den Modus „Fokus“, um ihn aufzurufen. 2. Betrachten Sie das vergrößerte Vorschau-Bild. 3. Lösen Sie die Schraube mit dem Schraubendreher und stellen Sie den Linsenfokus ein. 4. Ziehen Sie nach der Einstellung die Schraube mit dem Schraubendreher an. 5. Drücken Sie „OK“, um den Fokusmodus zu beenden.

## Grundeinstellung

### TimeLapseFrameRate-Einstellung der Zeitraffer-Einzelbildrate








1. Drücken Sie Menü, um den Modus „Einstellung“ aufzurufen. 2. Wählen Sie „Zeitraffer-Einzelbildrate“, um sie aufzurufen.

#### Welche Einzelbildrate soll ich verwenden?

10 FPS (Einzelbilder pro Sekunde) bedeutet: Es werden 10 Einzelbilder in 1 Sekunde wiedergegeben. Im Allgemeinen reichen 10 FPS für ein Zeitraffer-Video aus, doch empfehlen wir 30 FPS. 1 FPS: Pro Sekunde wird 1 Einzelbild wiedergegeben, wodurch das Video zwar ungleichmäßig aussieht, aber länger ist. 30 FPS: Pro Sekunde werden 30 Einzelbilder wiedergegeben, wodurch das Video zwar gleichmäßig aussieht, aber kürzer ist.

## White Balance-Weißabgleich

Mit AWB (Automatisch) als Standardeinstellung stellt die Kamera den Weißabgleich automatisch ein, sodass ein weißes Objekt ungeachtet der Farbe der Lichtquelle dennoch weiß erscheint. Es könnte jedoch bei Mischlicht erforderlich sein, den Weißabgleich der Lichtquelle anzugleichen, oder auch, wenn ein Objekt mit einer gleichmäßigen Farbe fotografiert wird.





Option	Beschreibung	Farbtemperatur	
 AWB	Automatisch	Die Kamera stellt den Weißabgleich automatisch ein.	Ca. 4000-7000K
 Tageslicht	Tageslicht	Für Aufnahmen mit Tageslicht.	Ca. 5000K
 Schatten	Schatten	Für Aufnahmen im Schatten.	Ca. 7000K
 Bewölkt	Bewölkt	Für Aufnahmen bei Bewölkung.	Ca. 6000K
 Neonlicht-Kühl	Neonlicht-Kühl	Für Aufnahmen mit kühlem, weißen Neonlicht.	Ca. 4000K
 Neonlicht-Warm	Neonlicht-Warm	Für Aufnahmen mit warmem, weißen Neonlicht.	Ca. 3300K
 Kunstlicht	Kunstlicht	Für Aufnahmen mit Kunstlicht.	Ca. 2800K

## Image Quality-Bildqualität

Unter Einstellung / Bildqualität können Sie eine Bildqualität Ihren Anforderungen entsprechend auswählen, wobei die Bildqualität auch die Anzahl an speicherbaren Einzelbildern auf der SD-Karte bestimmt: [SD-Karte mit 4 GB Speicherkapazität] **Best(Optimal)** ≈ 14,000 foto's (**Besser**) 20,000 foto's **Good(Gut)** 30,000 foto's

## Scene-Szene

Wählen Sie die Szene aus, die zu Ihren Aufnahmeanforderungen passt.

Option	Beschreibung
 Tageslicht	Für beliebige Aufnahmen mit Tageslicht.
 Dämmerung	Spezielle Einstellung für Aufnahmen bei Sonnenauf-/untergang. Auslöseintervall beschränkt auf: 2 Sekunden und länger
 Nacht	Spezielle Einstellung für Aufnahmen bei Nacht. Niedrige ISO-Einstellung, lange Belichtungszeit. Auslöseintervall beschränkt auf: 5 Sekunden und länger
 Mondlicht	Spezielle Einstellung für Aufnahmen mit Mondlicht. Niedrige ISO-Einstellung, extra lange Belichtungszeit bis zu 2 Sekunden. Auslöseintervall beschränkt auf: 7 Sekunden und länger

## HDR Range-HDR-Bereich

Mit HDR (Hoher Dynamikumfang) können Sie die gewünschte HDR-Einstellung festlegen  
**High(Hoch):** Empfohlene Einstellung für Sonnenauf-/untergang  
**Medium(Mittelmäßig):** Für beliebige Standardaufnahmen  
**Low(Niedrig):** Für Porträts

## Exposure-Belichtung

Drücken Sie unter Einstellung / Belichtung die Tasten Menü (←) und Zeit (→), um den Belichtungswert zu erhöhen (+) oder zu verringern (-), und drücken Sie OK, wenn Sie fertig sind.

## Custom Image-Definiertes Bild

Legen Sie hier die Werte für Sättigung, Kontrast und Bildschärfe fest. Nach Wahl und Aufruf der einzelnen Einstellungen passen Sie mit den Tasten Menü (←) und Zeit (→) den Effekt an. Drücken Sie OK, wenn Sie fertig sind.

## Weitere Einstellungen

### Time Stamp-Zeitstempel

Hier können Sie bestimmen, ob ein Zeitstempel unten in Ihrem Video angezeigt werden soll.

**1.** Wählen Sie Zeitstempel. **2.** Wählen Sie EIN oder AUS.

### Low Light Recording-Aufnahme bei schwachem Licht

Sie können Ihre Kamera so einrichten, dass Videos bei schwachem Licht aufgenommen werden. (< 5 Lux). **1.** Wählen Sie Aufnahme bei schwachem Licht. **2.** EIN: Ihre Kamera nimmt auch bei schwachem Licht Videos auf. AUS: Ihre Kamera versetzt sich bei schwachem Licht in einen Ruhezustand.

### Set Date & Time-Einstellen des Datums und der Uhrzeit

Hier stellen Sie das richtige Datum und die Uhrzeit für Ihre Kamera ein.

**1.** Wählen Sie Datum & Uhrzeit einstellen. **2.** Im hervorgehobenen Feld drücken Sie Menü (-), um den Wert zu verringern, oder Zeit (+), um den Wert zu erhöhen, und drücken Sie OK zur Bestätigung und gehen Sie in das nächste Feld. Drücken Sie OK, wenn Sie fertig sind, um das Setup zu beenden.

### LED Indicator-LED-Anzeige

Sie können festlegen, ob die LED-Anzeige bei jeder Einzelaufnahme aufblincken soll.

**1.** Wählen Sie LED-Indikator. **2.** EIN: Nimmt die Kamera ein Einzelbild auf, blinkt die LED-Anzeige einmal. AUS: Die LED-Anzeige wird während der gesamten Aufnahmezeit nicht einmal blinken.

### Band Filter-Bandfilter

Stellen Sie die richtige Frequenz der Neonbeleuchtung ein, sodass sie mit der Frequenz Ihrer Innenbeleuchtung übereinstimmt.

**1.** Wählen Sie Bandfilter. **2.** None: Für Außenbereiche. 50 Hz: USA 60 Hz: Europa



## Firmware version-Firmwareversion

Zeigt die Version der Firmware an, die zur Zeit auf der Kamera installiert ist.

**1.** Wählen Sie Firmwareversion. **2.** Zeigt 30 Sekunden lang die aktuelle Firmwareversion an. Drücken Sie OK, um die Firmwareanzeige zu beenden.

## Reset-Zurücksetzen

Sie können Ihre Kamera auf die Standardeinstellungen zurücksetzen.

**1.** Wählen Sie Zurücksetzen. **2.** Wählen Sie Ja und drücken Sie OK, um Ihre Kamera zurückzusetzen.

Funktion		Einstellung
Capture mode	Aufnahmemodus	Zeitraffer
Time Interval	Zeitintervall	2 Sekunden
Time Lapse Frame Rate	Zeitraffer-Einzelbildrate	10 FPS
White Balance Mode	Weißabgleich	Auto
Image Quality	Bildqualität	Besser
Scene	Szene	Tageslicht
HDR Range	HDR-Bereich	Mittelmäßig
Time Stamp	Zeitstempel	EIN
Low Light Recording	Aufnahme bei schwachem Licht	EIN
LED Indicator	LED-Anzeige	EIN
Band Filter	Bandfilter	Nichts

## Hinweise

### CS-Mount-Objektiv

Der TLC200 Pro ist ein austauschbares CS-Mount-Objektiv beigefügt, damit Sie das CS-Mount-Objektiv Ihren Aufnahmeanforderungen entsprechend auswechseln können.

### Erweiterungszubehör

Dieser Erweiterungsanschluss ist für optionales Brinno Zeitrafferzubehör vorgesehen: Fernauslöser (ATS110): Für die Erstellung von Bewegungsstoppfilmen und Zeitraffervideos von Gesichtern Bewegungssensor (ATM110): Für bewegungsaktivierte Aufnahmen wird Ihre Zeitrafferkamera zu einer bewegungsaktivierten Kamera!

### Externe Stromversorgung

Für langfristige Aufnahmen können Sie eine externe Stromversorgung (DV 5V) mit dem Micro-USB-Anschluss verbinden.

### Micro-USB-Anschluss

A. Dateiübertragung- Sie können den TLC200 Pro an Ihren Computer anschließen, um ein Zeitraffervideo von der SD-Karte zum Computer zu übertragen. Erforderliches Betriebssystem: Windows 98 und aktueller.

B. Webcam- Ist der TLC200 Pro mit Ihrem Computer verbunden, können Sie kostenlose Webcam-Software installieren. Der TLC200 Pro kann dann zusammen mit Ihrem Computer als Webcam verwendet werden! Empfohlene Software: Schauen Sie bitte unter [Brinno.com](http://Brinno.com) nach. Erforderliches Betriebssystem: Windows 98 und aktueller.

## Welche Einstellung sollte ich verwenden

Objekt	Beschreibung	Zeitintervall	Zeitraffer-Einzelbildrate
<b>Tägliches Leben</b>	Aufnahmen von Kindern, Haustieren und allen Dingen des täglichen Lebens	1~30 Sekunden	10~30
<b>Party</b>	Aufnahmen von Familienfeiern, öffentlichen Ereignissen und allgemein unbeschwerten Zeiten	1~10 Sekunden	10~30
<b>Reisen</b>	Aufnahmen von Ihren langen und auch kurzen Reisen	2 Sek.~1 Min.	10~30
<b>Pflanzen</b>	Aufnahmen von wachsenden Pflanzen oder Veränderungen im Garten im Laufe der Zeit	1~30 Min.	15~30
<b>Bauarbeiten</b>	Aufnahmen von gerade gebauten Gebäuden oder beliebigen Bauprojekten	30 Min.~1 Std.	15~30
<b>Radfahren</b>	Aufnahmen von einer Fahrt mit dem Fahrrad oder einer Radtour	1 Sek.	10~30
<b>Gesicht im Zeitraffer</b>	Sie spielen die Hauptrolle in Ihren Zeitraffervideos	Fernauslöser	5

## Welche Größe sollte meine SD-Karte haben

Größe der SD-Karte	Gespeicherte Fotos
4 GB SD-Karte	30.000
8 GB SD-Karte	60.000
16 GB SD-Karte	120.000
32 GB SD-Karte	240.000

⚠ Hinweis: Basiert auf die Bildqualitätseinstellung „Gut“.

## Batterienutzungszeit

**Scene: Day mode(Tageslichtmodus)**

Zeitintervall	Bildaufnahmen bis die Batterie schwach ist	Tage
ASAP	168,000	1
1 SEC	200,000	2.3
2 SEC	244,000	5.6
5 SEC	204,000	11.5
10 SEC	145,000	17.0
20 SEC	108,000	25.0
30 SEC	84,500	29.0
1 MIN	51,000	35.0
5 MIN	12,300	42.0
10 MIN	6,300	43.0
1 HR	1070	44.0
4 HR	269	
24 HR	45	45.0

**Scene: Twilight mode(Dämmermodus)**

Zeitintervall	Bildaufnahmen bis die Batterie schwach ist	Tage
2 SEC	67,400	1.6
5 SEC	55,500	3.2
10 SEC	51,300	5.9
20 SEC	51,000	11.5
30 SEC	45,000	15.0
1 MIN	33,700	23.0
5 MIN	10,900	38.0
10 MIN	5,900	41.0
1 HR	1,060	44.0
4 HR	269	
24 HR	45	45.0

## Batterienutzungszeit

### Scene: Night mode(Nachtmodus)

Zeitintervall	Bildaufnahmen bis die Batterie schwach ist	Tage
5 SEC	39,000	2.3
10 SEC	30,000	3.5
20 SEC	28,100	6.5
30 SEC	26,200	9.0
1 MIN	21,800	15.0
5 MIN	9,300	32.0
10 MIN	5,400	37.0
1 HR	1,040	43.0
4 HR	268	44.0
24 HR	44	

### Scene: Moon mode(Mondlichtmodus)

Zeitintervall	Bildaufnahmen bis die Batterie schwach ist	Tage
7 SEC	18,300	1.5
10 SEC	18,800	2.2
20 SEC	16,000	3.5
30 SEC	15,500	5.0
1 MIN	13,800	9.0
5 MIN	7,400	25.0
10 MIN	4,700	32.0
1 HR	1,000	42.0
4 HR	266	44.0
24 HR	44	

## Technische Daten

### Kamera

**Modell** TLC200 Pro **LCD-Bildschirm** 1,44-Zoll-TFT-LCD **Drehbares Objektiv** 120°  
**Wasserfestigkeit** Option (bei Verwendung des wetterfesten Gehäuses für TLC200Pro (ATH120))

### Aufnahmemodus

**Zeitraffer** Automatisch erzeugte Zeitraffervideos **Bewegungsstopp** Option (bei Verwendung des Fernauslösers (ATS110)) **Bewegungsaktiviert** Option (bei Verwendung des Bewegungssensors (ATM110))

### Sensor

**Type** 1/3" HDR sensor **Dynamic range** 115db **Résolution** 1.3 mégapixels **Taille des pixels** 4.2um **Sensibilité** 3650mV/lux-sec (Ultra bonne qualité de lumière faible)

### OPTIQUE LENTILLE (BCS 019)

**Typ** CS-Mount **Blende** f2.0 **Sichtfeld** 112° **Brennweite** 19 mm ( 35mm equivalent)  
**Fokusabstand** Manual: 1cm to ∞ (factory setting: 40 cm)

### Aufnahme

**Zeitraffervideo** Format: AVI Auflösung: 1280x720 **Foto** Format: JPEG (nur für Fernauslöser) Auflösung: 1280x720 **Speicherkapazität** SD-Karte (bis 32 GB werden unterstützt)

### Zeitintervall

**Definiert** Von weniger als 1 Sekunde bis 24 Stunden

### Stromversorgung

**Stromquelle** Batterie: 4 AA-Batterien Gleichstromeingang: 5 V (Micro-USB-Anschluss)

### Maße

**Größe (T x B x H)** 64x 52x 107 mm **Gewicht** 140 g (ohne Batterien) **Farbe** Schwarz



## Contenuto della confezione

- Videocamera time lapse HDR (TLC200 Pro) • Kit lenti (BCS 019)
- 4 Batterie AA • Scheda SD • Cacciavite • Copriobiettivo

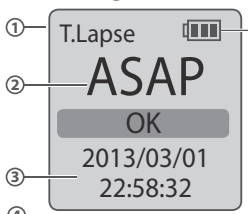
## Parti della telecamera



- |                                 |                                 |
|---------------------------------|---------------------------------|
| 1 Kit lenti BCS 019             | 8 Display LCD                   |
| 2 Alloggio scheda SD            | 9 Tasto TIME(←)                 |
| 3 Connettore per accessori      | 10 Tasto MENU (→)               |
| 4 Connettore per cavo Micro USB | 11 Tasto OK/ START              |
| 5 Coperchio scomparto batterie  | 12 Interruttore d'alimentazione |
| 6 Passante cinghietta           | 13 Foro d'aggancio treppiede    |
| 7 Indicatore LED                |                                 |

# Icone del display

## Nella schermata di configurazione



## Nella schermata d'anteprima



## Nella schermata di onfigurazione

- 1 Modalità d'acquisizione  
**T.Lapse:** Modalità time lapse  
**Shutter:** Modalità passo uno  
**Motion:** modalità attivazione da movimento
- 2 Intervallo di tempo  
Selezionare l'intervallo di tempo pre-impostato, oppure personalizzarlo.
- 3 Data e ora di sistema
- 4 Livello di carica delle batterie

Icona	Descrizione
 (Verde)	Batteria completamente caricata.
 (Verde)	Batteria parzialmente scarica.
 (Giallo)	Batteria scarica. Sostituire appena possibile.
 (Rosso)	Batteria esaurita. Sostituire immediatamente la batteria.

## Nella schermata d'anteprima

- 5 Modalità scenario
- 6 Modalità Bilanciamento bianco
- 7 Finestra d'acquisisce dell'immagine d'anteprima

## Icona di stato

- 8 Batteria scarica  
Sostituire immediatamente la batteria.
- 9 Scheda SD piena  
Scaricare i file per liberare spazio sulla scheda SD.
- 10 Errore scheda SD  
Sostituire la scheda SD
- 11 Nessuna scheda SD  
Inserire la scheda SD

## Come funziona la nostra tecnologia di risparmio energetico

**Nella Schermata di configurazione -1** Dopo **10** secondi di inattività nella schermata di configurazione, la fotocamera accede automaticamente alla schermata d'anteprima. Premere il tasto MENU o TIME per tornare alla schermata di configurazione.

**Nella schermata d'anteprima - 2** Dopo **50** secondi di inattività nella schermata di configurazione o d'anteprima, il display LCD si spegnerà (3) automaticamente per risparmiare energia. Premere il tasto OK per riattivare la fotocamera.

## Fase iniziale - 1 Installazione delle batterie

**1.** Aprire il coperchio dello scomparto batterie. **2.** Inserire 4 batterie AA. **3.** Chiudere il coperchio dello scomparto batterie.

⚠ Assicurarsi che il coperchio sia bloccato in posizione.

## Fase iniziale - 2 Installazione della scheda SD

**1.** Aprire il coperchio della scheda SD. **2.** Inserire la scheda SD finché scatta in posizione. **3.** Chiudere il coperchio dell'alloggio scheda SD.

## Fase iniziale - 3 Accendere la videocamera

**1.** Ruotare l'interruttore Alimentazione sulla posizione ON. **2.** Schermata d'elaborazione ⚠ Sul display possono essere visualizzate altre informazioni, fare riferimento a pagina **3.** Schermata di configurazione

## Fase iniziale - 4 Impostazione di ora e data

**1.** Drücken Sie die Menü-Taste, um Einstellung -> Mehr anzuzeigen. **2.** Unter Mehr wählen Sie Datum & Uhrzeit einstellen und drücken die OK-Taste. **3.** Im hervorgehobenen Feld drücken Sie Menü ( - ), um den Wert zu verringern, oder Zeit ( + ), um den Wert zu erhöhen, und drücken Sie OK zur Bestätigung und gehen Sie in das nächste Feld. Drücken Sie OK, wenn Sie fertig sind, um das Setup zu beenden.

## Modalità

### Modalità time lapse

In modalità time lapse, la videocamera scatta una foto con l'intervallo di tempo selezionato. Al termine della registrazione, la videocamera permette di convertire queste foto in un video time lapse! Prima di iniziare la registrazione, è possibile modificare l'impostazione di "Frequenza fotogrammi time lapse". Fare riferimento a pagina (16) per altre informazioni. **Formato file di output:** AVI. (Senza audio) **Risoluzione:** 720P Durata del video time lapse: Le dimensioni massime di ciascun singolo file AVI vanno da 8.192 a 20.480 fotogrammi, in base all'impostazione dell'intervallo di tempo.

## Impostazione dell'intervallo di tempo

**1.** Premere il tasto TIME per impostare l'intervallo di tempo. **2.** Premere il tasto MENU (←) e TIME (→) per selezionare l'intervallo di tempo pre-impostato, oppure personalizzarlo. Al termine, premere il tasto OK per confermare e tornare alla schermata di configurazione.

Valore dell'intervallo di tempo: da meno di 1 secondo a 24 ore.

## Iniziare la registrazione

**1.** Dopo aver selezionato l'intervallo di tempo, premere OK per procedere alla schermata d'anteprima. **2.** Nella schermata d'anteprima, premere il tasto OK per avviare la registrazione. Durante la registrazione, il pannello LCD si spegne per risparmiare energia.

## Terminare la registrazione

**1.** Durante la registrazione, tenere premuto il tasto OK il display LCD si accende ed è visualizzato il messaggio "Elaborazione", indicando che la videocamera sta elaborando la chiusura del file. Una volta completata l'elaborazione, il display visualizzerà il messaggio "Pronto". Questo indica che la sessione di registrazione è completata. **2.** Rimuovere la scheda SD dalla fotocamera ed inserirla nel computer o portatile per guardare gli incredibili video time lapse!

## Stato della memoria

In questa modalità, il display LCD visualizza la capacità della scheda SD, in modo da sapere quanto spazio libero rimane sulla scheda SD.

## Modalità di fuoco

In questa modalità, la videocamera ingrandisce l'immagine d'anteprima, in modo da poter regolare facilmente la messa a fuoco.

**1.** Selezionare ed accedere alla modalità "Messa a fuoco". **2.** Visualizza l'immagine d'anteprima ingrandita. **3.** Utilizzare il cacciavite per allentare la vite e regolare la messa a fuoco dell'obiettivo. **4.** Al termine della regolazione, utilizzare il cacciavite per stringere la vite. **5.** Premere "OK" per uscire dalla modalità di messa a fuoco.

## Impostazioni di base

TimeLapseFrameRate-Impostazione della frequenza fotogrammi time lapse

**1.** Premere il tasto MENU per accedere alla modalità "Impostazione".

**2.** Selezionare ed accedere a "Frequenza fotogrammi time lapse".

### Quale frequenza fotogrammi usare?

10 FPS (Frame Per Second) significa: 10 fotogrammi sono riprodotti in 1 secondo. In generale, 10 FPS è adatto per i video time lapse, ma consigliamo 30 FPS. 1 FPS: Il video è riprodotto ad 1 fotogramma ogni secondo, quindi il video apparirà omogeneo ma sarà più lungo.

30 FPS: Il video è riprodotto a 30 fotogrammi ogni secondo, quindi il video apparirà omogeneo ma sarà più lungo.



## White Balance-Bilanciamento del bianco

Con l'impostazione predefinita Auto (AWB), la videocamera regola automaticamente il bilanciamento del bianco in modo che un soggetto bianco appaia bianco a prescindere dal colore della sorgente luminosa. Potrebbe tuttavia essere necessario far corrispondere il bilanciamento del bianco alla sorgente luminosa in condizioni di illuminazione mista o quando si fotografa un soggetto che è di un colore solido.

Opzione	Descrizione	Temperatura colore
 Automatica	La videocamera regola automaticamente il bilanciamento del bianco	Circa 4.000 - 7.000K
 Giorno	Utilizzare per la ripresa in luce diurna	Circa 5.000K
 Ombra	Utilizzare per la ripresa in ombra	Circa 7.000K
 Nuvoloso	Utilizzare per la ripresa in giorni nuvolosi	Circa 6.000K
 Luce fluorescente - Fredda	Utilizzare per la ripresa in ambienti illuminati da luce fluorescente bianca fredda	Circa 4.000K
 Luce fluorescente - Calda	Utilizzare per la ripresa in ambienti illuminati da luce fluorescente bianca calda	Circa 3.300K
 Luce al tungsteno	Utilizzare per la ripresa in ambienti illuminati da luce al tungsteno	Circa 2.800K

## Image Quality-Qualità immagine





L'impostazione Qualità immagine permette di scegliere una qualità d'immagine diversa per soddisfare le esigenze personali, e la qualità dell'immagine determinerà il numero di fotogrammi che possono essere archiviati sulla scheda SD

[Scheda SD da 4 GB di capacità] **Best(Ottimo)** ≈ 14,000 foto's

**Better(Migliore)** ≈ 20,000 foto's **Good(Buono)** ≈ 30,000 foto's

## Scene-Scena

Selezionare la scena che soddisfa le esigenze personali di ripresa.

Opzione	Descrizione
 Luce diurna	Per qualsiasi situazione di ripresa di giorno.
 Crepuscolo	Impostazione speciale per la ripresa all'alba ed al tramonto. Intervallo otturatore limitato: 2 secondi e più a lungo
 Notte	Impostazione speciale per le riprese notturne. Bassa impostazione ISO, lungo tempo di esposizione. Intervallo otturatore limitato: 5 secondi e più a lungo
 Luna	Impostazione speciale per fotografare la luna. Bassa impostazione ISO, tempo prolungato di esposizione fino a 2 secondi. Intervallo otturatore limitato: 7 secondi e più a lungo

## HDR Range-Gamma HDR

L'impostazione HDR (High Dynamic Range) permette di scegliere l'impostazione HDR necessaria

**High(Alta):** Impostazione consigliata per l'alba o il tramonto.

**Medium(Medio):** Per qualsiasi situazione di ripresa standard.

**Low(Bassa):** Per i ritratti.

## Exposure-Esposizione

Nell'impostazione Esposizione, premere il tasto MENU (←) e TIME (→) per aumentare (+) o diminuire (-) l'esposizione e premere OK per uscire.

## Custom Image-Immagine personalizzata

Controllo saturazione, contrasto, nitidezza. Selezionare ed accedere a ciascuna impostazione; usare il tasto MENU (←) e TIME (→) per regolare l'effetto. Premere OK per uscire.

## Altre impostazioni

### Time Stamp-Stampa data

Si può scegliere se visualizzare data e ora nella parte inferiore del video.

**1.** Selezionare Stampa data. **2.** Selezionare Attiva o Disattiva.

### Low Light Recording-Registrazione in condizioni di scarsa illuminazione

Si può scegliere se la videocamera deve continuare a registrare i video in condizioni di scarsa illuminazione. (< 5 Lux). **1.** Selezionare Registrazione in condizioni di scarsa illuminazione. **2.** Attiva: Permette alla videocamera di registrare i video in condizioni di scarsa illuminazione. Disattiva: La videocamera accederà alla modalità di sospensione in condizioni di scarsa illuminazione.

### Set Date & Time-Imposta data e ora

Impostare la data e l'ora corretta per la videocamera.

**1.** Selezionare Imposta data e ora. **2.** Nel campo evidenziato, premere il tasto MENU (-) per diminuire il valore, premere il tasto TIME (+) per aumentare il valore, premere il tasto OK per confermare e passare al campo successivo. Al termine premere il tasto OK per uscire dall'impostazione.

### LED Indicator-Indicatore LED

Si può scegliere se l'indicatore LED lampeggia durante l'acquisizione di ciascun fotogramma.

**1.** Selezionare Indicatore LED. **2.** Attiva: Quando la videocamera sta acquisendo un fotogramma, l'indicatore LED lampeggia una volta. Disattiva: Durante il periodo di acquisizione l'indicatore LED non lampeggia affatto.

### Band Filter-Filtro banda

Selezionare la frequenza corretta che corrisponda a quella dell'illuminazione degli interni.

**1.** Selezionare Filtro di banda. **2.** None: Per ambienti esterni.  
50 Hz: USA 60 Hz: Europa

## Firmware version-Versione firmware

Visualizza la versione corrente del firmware installato sulla videocamera.

**1.** Selezionare Versione firmware. **2.** Visualizza per 30 secondi la versione corrente del firmware della videocamera. Premere il tasto OK per uscire dalla schermata di visualizzazione della versione del firmware.

## Reset-Ripristino

La videocamera può essere ripristinata sui valori predefiniti.

**1.** Selezionare Ripristino. **2.** Selezionare Sì e premere il tasto OK per ripristinare la videocamera. Le impostazioni predefinite sono le seguenti

Funzione	Impostazione	
Capture mode	Modalità d'acquisizione	TimeLapse
Time Interval	Intervallo di tempo	2 secondi
Time Lapse Frame Rate	Frequenza fotogrammi time lapse	10 FPS
White Balance Mode	Bilanciamento del bianco	Auto
Image Quality	Qualità immagine	Migliore
Scene	Scena	Luce diurna
HDR Range	Gamma HDR	Medio
Time Stamp	Stampa data	Attiva
Low Light Recording	Registrazione in condizioni di scarsa illuminazione	Attiva
LED Indicator	Indicatore LED	Attiva
Band Filter	Filtro banda	Nessuno

## Riferimento

### Obiettivo con attacco CS

TLC200 Pro è dotata di obiettivo con attacco CS intercambiabile che permette di poter cambiare da sé l'obiettivo con attacco CS per soddisfare le esigenze personali di ripresa.

### Accessori di estensione

Questo connettore di estensione è utilizzato per gli accessori Brinno Time Lapse optional: Cavetto di scatto remoto (ATS110): Per la creazione di film passo uno e di video face time lapse Sensore di movimento (ATM110): Per l'uso dell'attivazione da movimento, trasforma la videocamera time lapse in una videocamera attivata dal movimento!

### Alimentazione esterna

Per l'uso a lungo termine è possibile collegare un alimentatore esterno (DV 5V) tramite il connettore micro USB.

### Connettore micro USB

A. Trasferimento file- È possibile collegare TLC200 Pro al computer per trasferire i video time lapse dalla scheda SD al computer. Requisiti del sistema operativo: Windows 98 e versione più recente.

B. Webcam- Con TLC200 Pro collegata al computer è possibile installare il software webcam gratuito. TOC200 Pro può quindi essere utilizzata come webcam per il computer! Software consigliato: Verificare su Brinno.com  
Requisiti del sistema operativo: Windows 98 e versione più recente.

## Quali impostazioni usare

Objekt	Beschreibung	Zeitintervall	Zeitraffer-Einzelbildrate
<b>Vita quotidiana</b>	Registrazione di bambini, animali domestici e tutti gli aspetti della vita quotidiana	1 - 30 secondi	10~30
<b>Festa</b>	Registrazione di feste di famiglia, eventi pubblici e di momenti felici che ci circondano	1 - 10 secondi	10~30
<b>Viaggio</b>	Registrazione dei viaggi, brevi e lunghi	2 secondi - 1 minuto	10~30
<b>Vegetazione</b>	Registrazione di crescita di piante, o giardinaggio per un periodo di tempo	1 - 30 minuti	15~30
<b>Costruzione</b>	Registrazione di un edificio in fase di costruzione o di qualsiasi progetto di costruzione	30 minuti - 1 ora	15~30
<b>Ciclismo</b>	Registrazione di un giro o viaggio in bicicletta	1 secondo	10~30
<b>Face time lapse</b>	Tu sei il protagonista dei video time lapse	Cavetto di scatto remoto	5

## Quale è la capacità della scheda SD che devo usare

Capacità scheda SD	Foto archiviate
Scheda SD da 4 GB	30.000
Scheda SD da 8 GB	60.000
Scheda SD da 16 GB	120.000
Scheda SD da 32 GB	240.000

⚠ Nota: Basato sulla qualità dell'immagine impostata su "Good" (Buona)

## Durata delle batterie

**Scene: Day mode (Modalità giorno)**

Intervallo di tempo	Fotogrammi acquisiti a batteria scarica	Giorni
ASAP	168,000	1
1 SEC	200,000	2.3
2 SEC	244,000	5.6
5 SEC	204,000	11.5
10 SEC	145,000	17.0
20 SEC	108,000	25.0
30 SEC	84,500	29.0
1 MIN	51,000	35.0
5 MIN	12,300	42.0
10 MIN	6,300	43.0
1 HR	1070	44.0
4 HR	269	
24 HR	45	45.0

**Scene: Twilight mode (Modalità crepuscolo)**

Intervallo di tempo	Fotogrammi acquisiti a batteria scarica	Giorni
2 SEC	67,400	1.6
5 SEC	55,500	3.2
10 SEC	51,300	5.9
20 SEC	51,000	11.5
30 SEC	45,000	15.0
1 MIN	33,700	23.0
5 MIN	10,900	38.0
10 MIN	5,900	41.0
1 HR	1,060	44.0
4 HR	269	
24 HR	45	45.0

## Durata delle batterie

### Scene: Night mode (Modalità notte)

Intervallo di tempo	Fotogrammi acquisiti a batteria scarica	Giorni
5 SEC	39,000	2.3
10 SEC	30,000	3.5
20 SEC	28,100	6.5
30 SEC	26,200	9.0
1 MIN	21,800	15.0
5 MIN	9,300	32.0
10 MIN	5,400	37.0
1 HR	1,040	43.0
4 HR	268	44.0
24 HR	44	

### Scene: Moon mode (Modalità luna)

Intervallo di tempo	Fotogrammi acquisiti a batteria scarica	Giorni
7 SEC	18,300	1.5
10 SEC	18,800	2.2
20 SEC	16,000	3.5
30 SEC	15,500	5.0
1 MIN	13,800	9.0
5 MIN	7,400	25.0
10 MIN	4,700	32.0
1 HR	1,000	42.0
4 HR	266	44.0
24 HR	44	

## Specifiche

### Videocamera

**Modello** TLC200 Pro **Display LCD** TFT LCD 1,44" **Obiettivo ruotabile** 120°

**Impermeabile** Optional (usando l'alloggio resistente agli agenti meteo TLC200Pro (ATH120))

### Modalità d'acquisizione

**TimeLapse** Video time lapse generati automaticamente **Passo uno** Optional (usando il cavetto scatto remoto (ATS110)) **Attivazione dal movimento** Optional (usando il sensore di movimento (ATM110))

### Sensore

**Tipo** 1/3" HDR sensor **alta gamma dinamica** 115db **Risoluzione** 1.3 Megapixel  
**Dimensioni pixel** 4.2um **Sensibilità** 3650mV/lux-sec (ottima qualità in condizioni di scarsa illuminazione)

### Gruppo ottico (BCS 019)

**Tipo** Attacco CS **Apertura** f2.0 **Campo visivo** 112° **Lunghezza focale** 19 mm (35mm equivalent) **Distanza di fuoco** Manual: 1cm to ∞ (factory setting: 40 cm)

### Registrazione

**Video time lapse** Formato: AVI Risoluzione: 1280 x 720 **Foto** Formato: JPEG (solo usando il cavetto scatto remoto) Risoluzione: 1280 x 720 **Archiviazione** Scheda SD (supporto fino a 32 GB)

### Intervallo di tempo

**Personalizzato** Da meno di 1 secondo a 24 ore

### Potenza

**Sorgente d'alimentazione** Batterie: 4 batterie AA DC IN: 5V (connettore Micro USB)

### Dimensioni

**Dimensioni (PxLxH)** 64x 52x 107 mm **Peso** 140 g (senza batterie) **Colore** Nero



### Contenido del Paquete

- Cámara HDR Time Lapse (TLC200 Pro) kit de Lente (BCS 019) • 4 Baterías AA 4. Tarjeta SD • Destornillador • Tapa de la Lente

### Partes de la Cámara

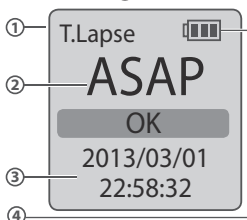


- 1 Kit de Lente BCS 019
- 2 Ranura para Tarjeta SD
- 3 Conexión para Accesorios
- 4 Conexión para cable Micro USB
- 5 Tapa de las Pilas

- 8 Pantalla LCD
- 9 Botón TIME(←)
- 10 Botón MENU (→)
- 11 Botón OK/ START
- 12 Interruptor de Encendido
- 13 Rosca para Trípode

# Iconos de la Pantalla

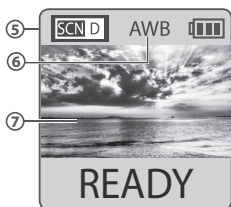
## Pantalla de Configuración



### En Pantalla de Configuración

- 1 Modo de Captura  
**T.Lapse:** Modo en Lapso de Tiempo  
**Shutter:** Modo con Cable Obturador  
**Motion:** Modo Activación por Movimiento
- 2 Intervalo de Tiempo  
Elegir intervalo pre establecido o personalizar el intervalo.

### En la pantalla de vista previa



- 3 Fecha y hora del sistema
- 4 Nivel de Energía

Indicador	Descripción
(verde)	Batería llena.
(verde)	Batería parcialmente llena.
(amarilla)	Energía baja. Cambiar tan pronto posible.
(roja)	Energía agotada. Cambiar baterías inmediatamente



### En la pantalla de vista previa

- 5 Modo de escena
- 6 Modo de balance de blanco
- 7 Avance de imagen capturado



### Indicador de Estado

- 8 Energía Agotada  
Por favor cambiar las baterías inmediatamente.



- 9 Tarjeta SD llena  
Por favor descargar los archivos y liberar memoria de la tarjeta.
- 10 Error de Tarjeta SD  
Por favor cambiar la tarjeta SD.
- 11 No hay tarjeta SD  
Por favor introduzca la tarjeta SD.



## Como Funciona Nuestra Tecnología de Ahorro de Energía

**En la Pantalla de Configuración -1** Después de **10** segundos sin actividad en la pantalla de configuración, la cámara pasará automáticamente a la pantalla de vista previa. Usted puede volver a la pantalla de configuración, presionando **MENU** o **TIME**.

**En la Pantalla de Vista Previa-2** Después de **50** segundos sin actividad en la pantalla de vista previa, la pantalla LCD se apagará automáticamente para ahorrar energía. Usted puede volver a la pantalla de vista previa, presionando el botón **OK**.

### Paso-1 Instalación de las Pilas

**1.** Abra la tapa de las pilas. **2.** Introduzca correctamente las 4 pilas AA. **3.** Cierre la tapa de las pilas.

⚠ Asegurese que la tapa esté correctamente cerrada.

### Paso-2 Instalación de la tarjeta SD

**1.** Abra la cubierta de la tarjeta SD. **2.** Inserte la tarjeta SD hasta que encaje en su lugar. **3.** Cierre la cubierta de la tarjeta SD.

### Paso-3 Encender la Cámara

**1.** Gire el interruptor POWER a la posición ON. **2.** Pantalla de procesamiento ⚠ Si la pantalla muestra una información diferente a la de la imagen, consulte la Iconos de la Pantalla. **3.** Pantalla de ajuste.

### Paso-4 Ajuste de Fecha y Hora

**1.** Presione la tecla MENU para ir al ajuste -> MORE  
**2.** En el ajuste MORE, seleccione "Set Date & Time" y pulse el botón OK. **3.** En el campo resaltado, pulse MENU para disminuir el valor, pulse TIME para aumentarlo, pulse OK para confirmar y pasar al siguiente campo. Cuando termine pulse OK para salir del ajuste.

## Modos

### Modo Time Lapse

En el Modo Time Lapse, la cámara tomará una foto en el intervalo de tiempo que usted seleccione. Cuando haya terminado la grabación, la cámara convertirá todas las fotos en un video time lapse. Antes de empezar la grabación, usted puede cambiar el intervalo de tiempo.

**Formato de archivo:** AVI. (Sin audio) **Resolución:** 720P

Longitud del video Time Lapse: El tamaño máximo de cada archivo AVI solo oscila entre 8192-20480 fotogramas, dependiendo del ajuste del intervalo de tiempo.

## Configurar el Intervalo de Tiempo

**1.** Presione TIME, para acceder al intervalo de tiempo. **2.** Presione MENU o TIME para seleccionar los intervalos de tiempo preestablecidos o CUSTOM para definir el intervalo deseado. Cuando haya terminado presione OK, para guardar los cambios y volver a la pantalla de Configuración.

Gama de tiempos: Desde menos de 1 seg. Hasta 24 h.

## Para Iniciar la Grabación

**1.** Después de seleccionar el intervalo de tiempo, presione OK, para acceder a la pantalla de **Vista Previa**. **2.** En la Pantalla de Vista Previa, mantenga presionado OK durante 2 segundos para iniciar la grabación. La Pantalla mostrara entonces REC en su parte inferior. Durante el proceso de grabación, la pantalla LCD permanecerá apagada para ahorrar energía.

## Para Terminar la Grabación

**1.** Durante la grabación, mantenga presionado OK, hasta que se encienda la luz LED, y la parte inferior de la pantalla nos muestre el texto "Processing", esto significa que la cámara está preparando el video. Una vez finalizado el proceso, en la parte inferior de la pantalla aparecerá el texto "Ready". Esto significa que el video ya está listo. **2.** Retire la tarjeta SD de la cámara, e introduzcala en su ordenador o portátil, ¡ya puede disfrutar de un increíble video Time Lapse HDR!

## Estado de la Memoria

Esta pantalla nos muestra el estado de la memoria de la tarjeta SD, para saber cuanto espacio libre queda en la misma.

## Modo de Enfoque

Bajo este modo, la cámara agranda la imagen de avance para facilitar el ajuste del enfoque.

**1.** Seleccionar y entrar al modo "Focus". **2.** Ver el avance de imagen agrandada. **3.** Soltar el tornillo con el destornillador y ajustar el enfoque del lente. **4.** Apretar el tornillo cuando termina el ajuste. **5.** Presionar "OK" para salir del modo de enfoque.

## Ajustes Básicos

### Time Lapse Frame Rate-Ajustar la velocidad de fotogramas

**1.** Presione MENU, para entrar en la pantalla "Setting".








**2.** Seleccione y entre en "Time Lapse Frame Rate".

#### ¿Qué velocidad de fotogramas debo usar?

10 fotogramas se reproducen en 1segundo de video. En general 10FPS es conveniente para un video Time Lapse, pero le sugerimos que pruebe también 30FPS. 1FPS: Reproduce 1 fotograma por segundo, por lo que el video no se verá continuo, y su reproducción será muy lenta. 30FPS: Reproduce 30 fotogramas por segundo, por lo que el video se verá continuo, y su reproducción será mas corta.

## White Balance Mode-Modo Balance de Blancos

Con la configuración predeterminada "Auto" (AWB), la cámara ajusta automáticamente el balance de blancos para que un objeto blanco aparezca blanco, sin importar el color de la luz ambiente. Sin embargo puede ser necesario para que coincida el balance de blancos con la luz ambiente, que esta proviene de varios focos, o que estemos enfocando un objeto de color sólido.

Opción	Descripción	Temperatura de Color	
 AWB	Auto	La cámara ajusta el balance de blanco automáticamente	Aprox. 4000 a 7000K
 Day	Day	Usar en grabación de Día	Aprox. 5000K
 Shade	Shade	Usar en grabación bajo sombra	Aprox. 7000K
 Cloudy	Cloudy	Usar en grabación de día nublado	Aprox. 6000K
 Fluorescent Light-Cool	Fluorescent Light-Cool	Usar en grabación bajo iluminación de luz fluorescente Blanca Fría	Aprox. 4000K
 Fluorescent Light-Warm	Fluorescent Light-Warm	Usar en grabación bajo iluminación de luz fluorescente Cálida	Aprox. 3300K
 Luce al tungsteno	Luce al tungsteno	Utilizzare per la ripresa in ambienti illuminati da luce al tungsteno	Aprox. 2.800K

## Image Quality-Calidad de Imagen





El ajuste de la Calidad de Imagen, le permite elegir entre diferentes tipos de calidad del video. Esto determina la cantidad de fotogramas que será posible guardar en la tarjeta SD.

[Capacidad en tarjeta SD de 4GB] **Best** ≈ 14,000 foto's

**Better** ≈ 20,000 foto's **Good** ≈ 30,000 foto's

## Scene-Escena

Seleccione la opción de escena que mas se adapte a sus necesidades.

Opción	Descripción	
 SCN D	Daylight	Para cualquier situación durante la luz del día.
 SCN T	Twilight	Ajuste especial para puestas de sol o amaneceres. Intervalo entre fotogramas a partir de 2 seg.
 SCN N	Night	Ajuste especial para grabaciones nocturnas. Tiempo de exposición alto. Intervalo entre fotogramas a partir de 5 seg.
 SCN M	Moon	Ajuste especial para grabaciones bajo la luz de la luna. Tiempo de exposición de hasta 2 seg. Intervalo de fotogramas a partir de 7 seg.

## HDR Range - Gama HDR

La configuración de HDR (Alto Rango Dinámico), le permite elegir, la gama HDR necesaria.

**High(Alta):** Ajuste aconsejado para amaneceres y puestas de sol.

**Medium(Medio):** Para cualquier condición.

**Low(Bajo):** Para retratos.

## Exposure-Exposición

En la configuración de exposición, presione MENU (←) o TIME (→) para incrementar (+) o disminuir (-) la exposición y presione OK para salir.

## Custom Image-Imagen Personalizada

Controlar Saturación, Contraste, Nitidez. Seleccionar y entrar para ajustar los efectos usando MENU (←) y TIME (→). Presione OK para salir.

## Más Ajustes

### Time Stamp-Marcar Fecha/Hora

Usted puede elegir si desea ver la fecha y hora en la parte inferior de su video.

**1.** Seleccione "Time Stamp". **2.** Seleccione "ON" (Si) o "OFF" (No).

### Low Light Recording-Grabación con Poca Luz

Usted puede elegir si su cámara continua o no grabando en un entorno con poca luz (< 5 Lux).

**1.** Seleccione "Low Light Recording". **2.** ON: Su cámara continuará la grabación aunque la luminosidad sea escasa. OFF: Su cámara detendrá la grabación mientras la luminosidad sea baja.

### Set Date & Time-Ajuste de Fecha y Hora

Establezca la fecha y hora correctas en su cámara.

**1.** Seleccione "Set Date & Time". **2.** En el campo resaltado, presione MENU para reducir el valor, y TIME para aumentarlo, presione OK para ir al siguiente campo. Una vez terminado presione de nuevo OK, para volver a la pantalla de ajustes.

### LED Indicator-Indicador LED

Usted puede elegir que el indicador LED, parpadee mientras la cámara captura cada fotograma o no.

**1.** Seleccione "LED Indicator". **2.** ON: Mientras la cámara captura un fotograma el indicador LED, permanece encendido. OFF: El indicador LED permanece apagado aun cuando la cámara está capturando un fotograma.

### Band Filter-Filtro de Banda

Seleccione la frecuencia correcta en su cámara.

**1.** Seleccione "Band Filter".  
**2.** None: Para grabaciones al aire libre. 50 Hz: Europa 60 Hz: EEUU

## Firmware version- Versión de Firmware

Muestra la versión actual del firmware instalado en la cámara.

**1.** Seleccione "Firmware Version". **2.** Muestra la versión actual de firmware durante 30 segundos. Presione OK para salir de firmware.

## Reset-Reconfigurar

Aquí usted puede restablecer la configuración inicial de la cámara.

**1.** Seleccione "Reset". **2.** Seleccione ON y presione OK, para restablecer la configuración inicial de la cámara.

Función		Configuración
Capture mode	Modo de Captura	Time Lapse
Time Interval	Intervalo de Tiempo	2 seconds
Time Lapse Frame Rate	Velocidad Video	10 FPS
White Balance Mode	Modo Balance de Blancos	Auto
Image Quality	Calidad de Imagen	Better
Scene	Escena	Daylight
HDR Range	Gama HDR	Medium
Time Stamp	Mostrar Fecha/Hora	ON
Low Light Recording	Grabación con Poca Luz	ON
LED Indicator	Indicador LED	ON
Band Filter	Filtro de Banda	None

## Referencias

### Lentes Tipo CS-Mount

La cámara TLC200 Pro permite utilizar lentes de tipo CS-mount. Usted puede cambiar la lente de su cámara, por otra que se adapte mas a sus necesidades, con suma facilidad, como le explicamos a continuación.

### Accesorios Externos

Esta conexión, nos permite conectar a la cámara algunos dispositivos opcionales de Brinno: Sensor de Movimiento (ATM110): Convierte su cámara Time Lapse, en una cámara que solo se activa cuando detecta movimiento.

Shutter Line (ATS110): Para crear videos Stop Motion (Animación) o videos de su rostro.

### Alimentación Exterior

Para videos de larga duración, usted puede alimentar su cámara directamente desde la corriente eléctrica (DC 5V) haciendo uso de la conexión Micro USB de la cámara.

### Conexión Micro USB

A. Transferencia de Archivos-Usted puede conectar directamente la cámara a su ordenador, con la finalidad de transferir sus videos de la tarjeta SD al ordenador. Requisitos del sistema: Windows 98 o superior. B. Webcam-Conectando la cámara TLC200 Pro a su ordenador puede hacer uso de ella como de una cámara web, simplemente descargando el software gratuito desde [www.brinno.com](http://www.brinno.com) e instalándolo en su ordenador. Requisitos del sistema: Windows 98 o superior.

## Ejemplos de Configuración

Sujeto	Descripción	Intervalo de Tiempo	Frecuencia de Cuadro
<b>Vida cotidiana</b>	Grabación de niños, mascotas, etc.	1 ~ 30 segundos	10~30 FPS
<b>Fiestas</b>	Fiestas familiares, eventos públicos y otras fiestas.	1~10 segundos	10~30 FPS
<b>Viajes</b>	Grabación de viajes, cortos o largos.	2 seg ~ 1 min	10~30 FPS
<b>Vegetación</b>	Grabación en jardines o crecimiento de flores.	1~30 min	15~30 FPS
<b>Construcción</b>	Construcción de un edificio o cualquier proyecto constructivo.	30 min~ 1 hr	15~30 FPS
<b>Ciclismo</b>	Paseos o viajes en bicicleta o moto.	1 segundo	10~30 FPS
<b>Face time lapse</b>	Sea el protagonista de su video time lapse.	Shutter Line	5 FPS

## Capacidad Tarjeta SD

Tarjeta SD	Capacidad de fotogramas
Tarjeta SD 4 GB	30,000
Tarjeta SD 8 GB	60,000
Tarjeta SD 16 GB	120,000
Tarjeta SD 32 GB	240,000

⚠ Nota: La calidad de imagen está configurada en "Good"

## Vida de las Pilas

### Scene: Daylight mode

Intervalo de Tiempo	Fotos capturadas hasta batería baja	Días
ASAP	168,000	1
1 SEC	200,000	2.3
2 SEC	244,000	5.6
5 SEC	204,000	11.5
10 SEC	145,000	17.0
20 SEC	108,000	25.0
30 SEC	84,500	29.0
1 MIN	51,000	35.0
5 MIN	12,300	42.0
10 MIN	6,300	43.0
1 HR	1070	44.0
4 HR	269	
24 HR	45	45.0

### Scene: Twilight mode

Intervalo de Tiempo	Fotos capturadas hasta batería baja	Días
2 SEC	67,400	1.6
5 SEC	55,500	3.2
10 SEC	51,300	5.9
20 SEC	51,000	11.5
30 SEC	45,000	15.0
1 MIN	33,700	23.0
5 MIN	10,900	38.0
10 MIN	5,900	41.0
1 HR	1,060	44.0
4 HR	269	
24 HR	45	45.0

## Duración de Batería

### Scene: Night mode

Intervalo de Tiempo	Fotos capturadas hasta batería baja	Días
5 SEC	39,000	2.3
10 SEC	30,000	3.5
20 SEC	28,100	6.5
30 SEC	26,200	9.0
1 MIN	21,800	15.0
5 MIN	9,300	32.0
10 MIN	5,400	37.0
1 HR	1,040	43.0
4 HR	268	44.0
24 HR	44	

### Scene: Moon mode

Intervalo de Tiempo	Fotos capturadas hasta batería baja	Días
7 SEC	18,300	1.5
10 SEC	18,800	2.2
20 SEC	16,000	3.5
30 SEC	15,500	5.0
1 MIN	13,800	9.0
5 MIN	7,400	25.0
10 MIN	4,700	32.0
1 HR	1,000	42.0
4 HR	266	44.0
24 HR	44	

## Especificaciones

### Cámara

**Modelo** TLC200 Pro **Pantalla LCD** 1.44" TFT LCD **Lente Giratoria** 120° **Resistente al agua** Opcional, (Usando carcasa TLC200Pro Weather Resistant (ATH120))

### Modo de Captura

**TimeLapse** Producción automática de videos Time Lapse **Stop Motion** Opcional, (Usando Cable Obturador (ATS100)) **Motion Activated** Opcional, (Usando Sensor de Movimiento (ATM110))

### Sensor

**Tipo** 1/3" HDR sensor **Dynamic range** 115db **Resolución** 1.3 Mega pixel **Tamaño de Pixel** 4.2um **Sensibilidad** 3650mV/lux-sec (Alta calidad con poca luz)

### Lente Optico (BCS 019)

**Tipo** CS mount **Apertura** f2.0 **Campo de Visión** 112°

**Longitud Focal** 19 mm (35mm equivalent)

**Distancia de Enfoque** Manual: de 1cm a infinito (Predeterminado: 40 cm)

### Grabación

**Video Time Lapse** Formato: AVI Resolución: 1280x 720 **Imagen** Formato: JPEG (solo usando ATS110) Resolución: 1280x 720 **Memoria Almacenamiento** Tarjeta SD (Compatible hasta 32GB)

### Intervalo de Tiempo

**Personalizado** Desde 1 segundo hasta 20 horas

### Alimentación

**Fuente de Alimentación** Pilas: 4 Pilas tipo AA DC IN: 5V (connetto Micro USB)

### Dimensión

**Medidas (AxHxL)** 64x 52x 107 mm **Peso** 140 gr. (Sin pilas) **Color** Negro

# Note



# WARRANTY CARD

Model #: \_\_\_\_\_

Serial #: \_\_\_\_\_

Address: \_\_\_\_\_

Phone #: \_\_\_\_\_

E m a i l : \_\_\_\_\_

Where did you buy our product?

\_\_\_\_\_

When did you buy our product?

\_\_\_\_\_

**Contact us:**

customerservice@brinno.com

**More information:**

www.brinno.com

**brinno**  
*brilliant innovation*

Place  
Stamp  
Here



**Brinno Incorporated**

7F, No.75, Zhou Zi St.,

Taipei city 11493, Taiwan

Phone: +886-2-8751-0306

Fax: +886-2-8751-0549





7F, No. 75, Zhou Zi St., Taipei City 11493, Taiwan  
Phone: **+886-2-8751-0306** Fax: **+886-2-8751-0549**  
Email: **[customerservice@brinno.com](mailto:customerservice@brinno.com)**



301-0040-20  
EU A1