

## Gruppo di ripresa integrato per targhe autoveicoli

### Caratteristiche

■ I gruppi di ripresa della serie PlateView sono speciali telecamere sviluppate per riprendere le targhe degli automezzi.

■ Il sistema di illuminazione infrarossa ad alta potenza ed i particolari filtri ottici integrati permettono di ottenere immagini di elevata qualità sia di giorno che di notte, evitando i problemi di abbagliamento causato dai fari o dalle luci di illuminazione della targa, e di ottenere immagini nitide anche con i veicoli in movimento.

■ I vari modelli forniscono un segnale video PAL che può essere registrato con un DVR, trasmesso tramite un video server oppure elaborato da un sistema OCR per il riconoscimento automatico del numero di targa.

■ Telecamera orientabile indipendentemente dall'orientamento della custodia

■ Lo zoom, la modalità di illuminazione, la messa a fuoco e gli altri parametri di funzionamento del gruppo di ripresa PVZoom possono essere controllati localmente mediante pulsanti, tramite interfaccia RS485, o da remoto, a seconda della versione, permettendo una regolazione da remoto ed eliminando la necessità di interventi notturni per la regolazione fine del sistema.

■ Illuminatore IR e filtri ottici integrati



■ Funzione antiabbagliamento

■ Modalità di illuminazione costante o impulsata con intensità differente e programmabile

■ Angolo di illuminazione 50° (PVZoom 3-6), 25° (PVZoom 5-15) e 10° (PVZoom 15-25)

■ Custodia antivandalo con grado di protezione IP66

■ Obiettivo motorizzato 5.0-15.0mm (PVZoom 3-6), 10.0-25.0mm (PVZoom 5-15) e 25.0-50.0mm (PVZoom 15-25)

■ Velocità massima veicolo 30Km/H (PVZoom 3-6), 100Km/H (PVZoom 5-15) e 150Km/H (PVZoom 15-25)

■ Alimentazione 230V

Caratteristiche	PVZoom 3-6	PVZoom 5-15	PVZoom 15-25
<b>■ Caratteristiche del sensore d'immagine</b>			
Sensore d'immagine	1/3-type Super HAD CCD II		
Pixel totali	440.000 pixels		
<b>■ Caratteristiche video</b>			
Camera-Block	SONY serie FCB-EX		
Sistema di scansione	2:1 Interlacciato V:50Hz H:15,625KHz		
Sincronismo	Interno		
Risoluzione orizzontale	530 linee TV		
Lente integrata	Varifocale f=5.0mm (wide) 15.0mm (tele)	Varifocale f=10.0mm (wide) 25.0mm (tele)	Varifocale f=25.0mm (wide) 50.0mm (tele)
Illuminazione minima	0 Lux (la telecamera funziona in condizioni di completa oscurità)		
Rapporto segnale rumore	Più di 50dB (AGC off)		
Controllo guadagno	0dB		
Temp di esposizione	Automatico		
Velocità massima del veicolo	30Km/h	100Km/h	150Km/h
Uscita video	Bianco e Nero, 1Vpp composito, 75Ohm		
LED IR	850nm		
Controllo illuminazione, zoom e fuoco	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tastierino interno (PVZoom 3-6, PVZoom 5-15 e PVZoom 15-25)</li> <li>• RS485 (PVZoom 3-6-485, PVZoom 5-15-485 e PVZoom 15-25-485)</li> <li>• Da remoto (PVZoom 3-6-IP, PVZoom 5-15-IP e PVZoom 15-25-IP)</li> </ul>		
Modalità di illuminazione	Continua o Impulsata		
OSD	Operazioni a video		
Orientamento immagine	± 45° (rispetto al suolo)		
<b>■ Connessioni</b>			
Uscite disponibili	2 Relè di segnale		
Standard di comunicazione	RS485		
<b>■ Alimentazione</b>			
Tensione di alimentazione	230Vac ±10% 50Hz		
Consumo complessivo	30W		
<b>■ Meccanica</b>			
Dimensioni	200mm x 120mm x 150mm (LxAxP)		
Peso	7Kg		
Grado di protezione	IP66		
Antivandalo	1000Kg		

Tabella 1 – Tavola riassuntiva delle caratteristiche del Sistema PVZoom

## Contenuto del Manuale

<b>INSTALLAZIONE 1.0</b> .....	<b>4</b>
1.1 Connessioni .....	4
1.2 Installazione .....	5
1.3 Orientamento dell'immagine .....	5
1.4 Dimensioni Meccaniche e fissaggio .....	6
1.5 Vincoli di installazione .....	7
<b>IMPOSTAZIONI 2.0</b> .....	<b>8</b>
2.1 PVZoom .....	8
2.1.1 Regolazioni tramite tastierino interno .....	9
2.2 Connessione tra PVZoom-485 e Tastiera D7313H .....	10
2.2.1 Modifica ID .....	11
2.2.2 Zoom ottico e messa a fuoco .....	11
2.2.3 Impostazioni modalità di illuminazione con intensità fissa .....	12
2.2.4 Impostazioni modalità di illuminazione con intensità variabile .....	14
2.2.5 Pilotaggio Relè di segnale .....	16
2.2.6 Soglie di intervento del riscaldatore .....	16
2.3 Connessione al PVZoom-IP .....	17
2.3.1 Connessione tramite software PVZ Configurator e visualizzazione .....	17
2.3.2 Regolazione impostazioni da pagina WEB .....	21
<b>FUNZIONAMENTO 3.0</b> .....	<b>27</b>
3.1 Modalità di illuminazione con intensità fissa .....	27
3.2 Modalità di illuminazione con intensità variabile .....	28
<b>OSD 4.0</b> .....	<b>30</b>
4.1 L'interfaccia utente .....	30
<b>DIAGNOSTICA 5.0</b> .....	<b>34</b>
5.1 Diagnostica di malfunzionamento .....	34

# INSTALLAZIONE 1.0

## 1.1 Connessioni

All'interno della custodia del sistema PVZoom, è presente una scheda di interfaccia che permette, durante la fase di

installazione, di collegare il sistema in modo rapido.

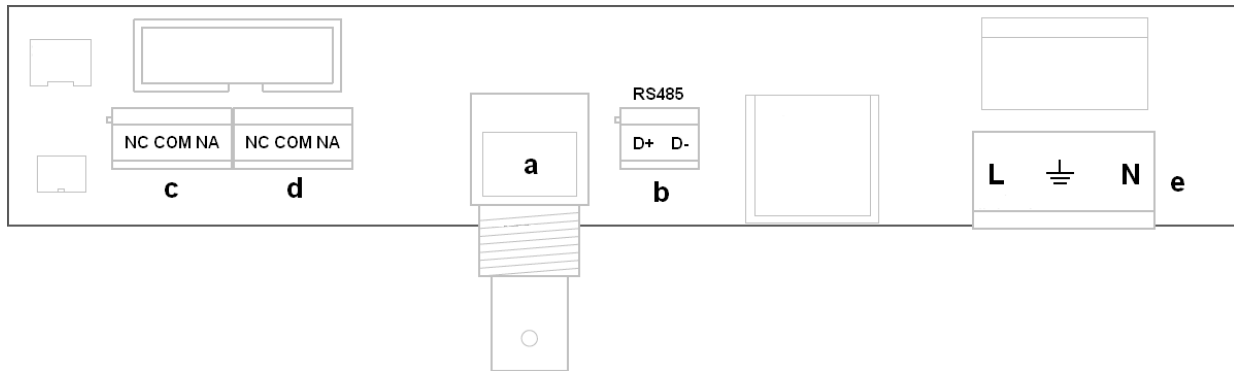


Figura 1 - Schema Connessioni PVZoom su Scheda Interna di Interfaccia

I cavi provenienti dall'esterno vanno fissati alla scheda agli appositi connettori:

<b>Segnale Video (a):</b>	Connettore BNC per segnale video composto (VBS)
<b>Comunicazione Dati (b):</b>	Morsetto Verde con indicazione RS485 D+ e D- (Solo modello PVZoom-485)
<b>Relè Di segnale 1-2 (c - d):</b>	Morsetto Verde con indicazione NA (normalmente aperto), C (comune) e NC (normalmente chiuso)
<b>Alimentazione (e):</b>	230Vac $\pm$ 5% 50Hz Morsetto Verde (indicazioni N e L ai lati del morsetto). Agli estremi del morsetto fissare le due fasi, la messa a terra al centrale.

## 1.2 Installazione

È necessario installare il filtro per l'alimentazione (230V), che viene fornito insieme al dispositivo, nella cassetta di derivazione presente sull'impianto.



Figura 2 - Schema Connessioni filtro alimentazione



**NOTA:** L'apparecchio di costruzione classe I deve essere collegato alla presa di rete con un collegamento alla terra di protezione.



**NOTA:** L'installazione deve essere effettuata conformemente alle regole di installazione applicabile.

## 1.3 Orientamento dell'immagine

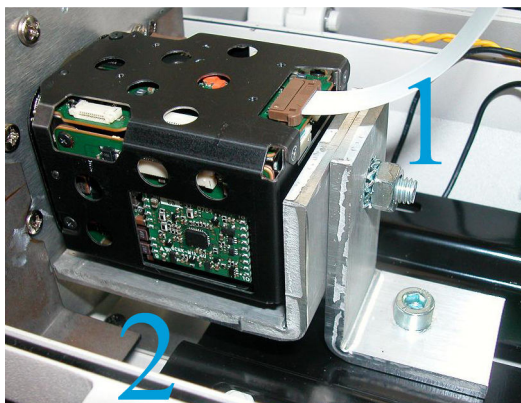


Figura 3 - Staffa di fissaggio/rotazione Telecamera

Nel caso il sistema PVZoom sia posizionato inclinato rispetto al suolo, è possibile ruotare la telecamera di  $\pm 45^\circ$  per orientare correttamente l'immagine.

Per ruotare la telecamera è sufficiente allentare il bullone (1) in figura 3 e ruotare la staffa (2) fino ad ottenere l'orientamento dell'immagine desiderata.

## 1.4 Dimensioni Meccaniche e fissaggio

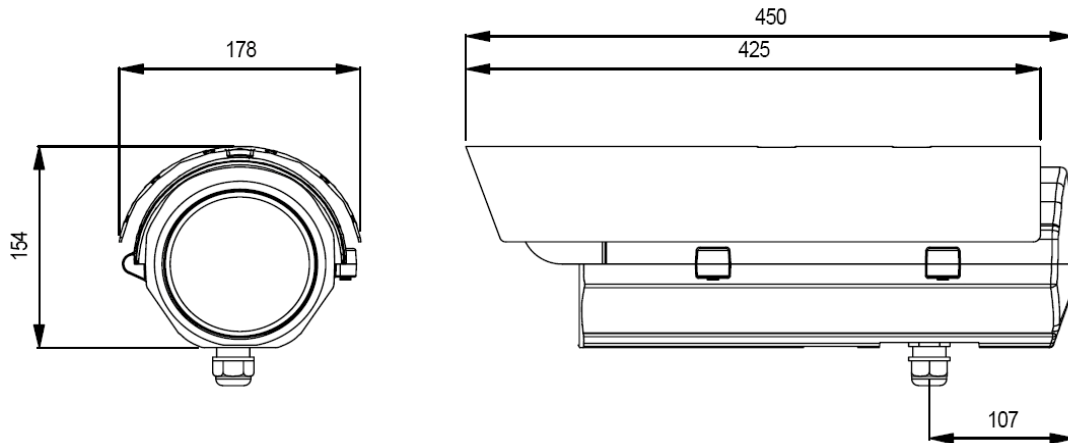


Figura 4 – Dimensioni meccaniche della custodia del sistema PVZoom

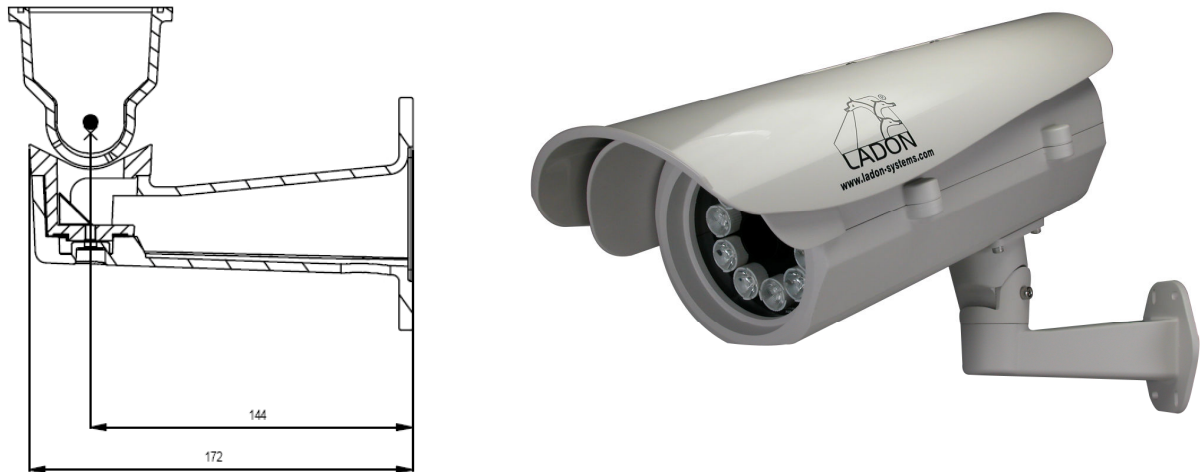


Figura 5 – Dimensioni meccaniche della staffa di supporto della custodia

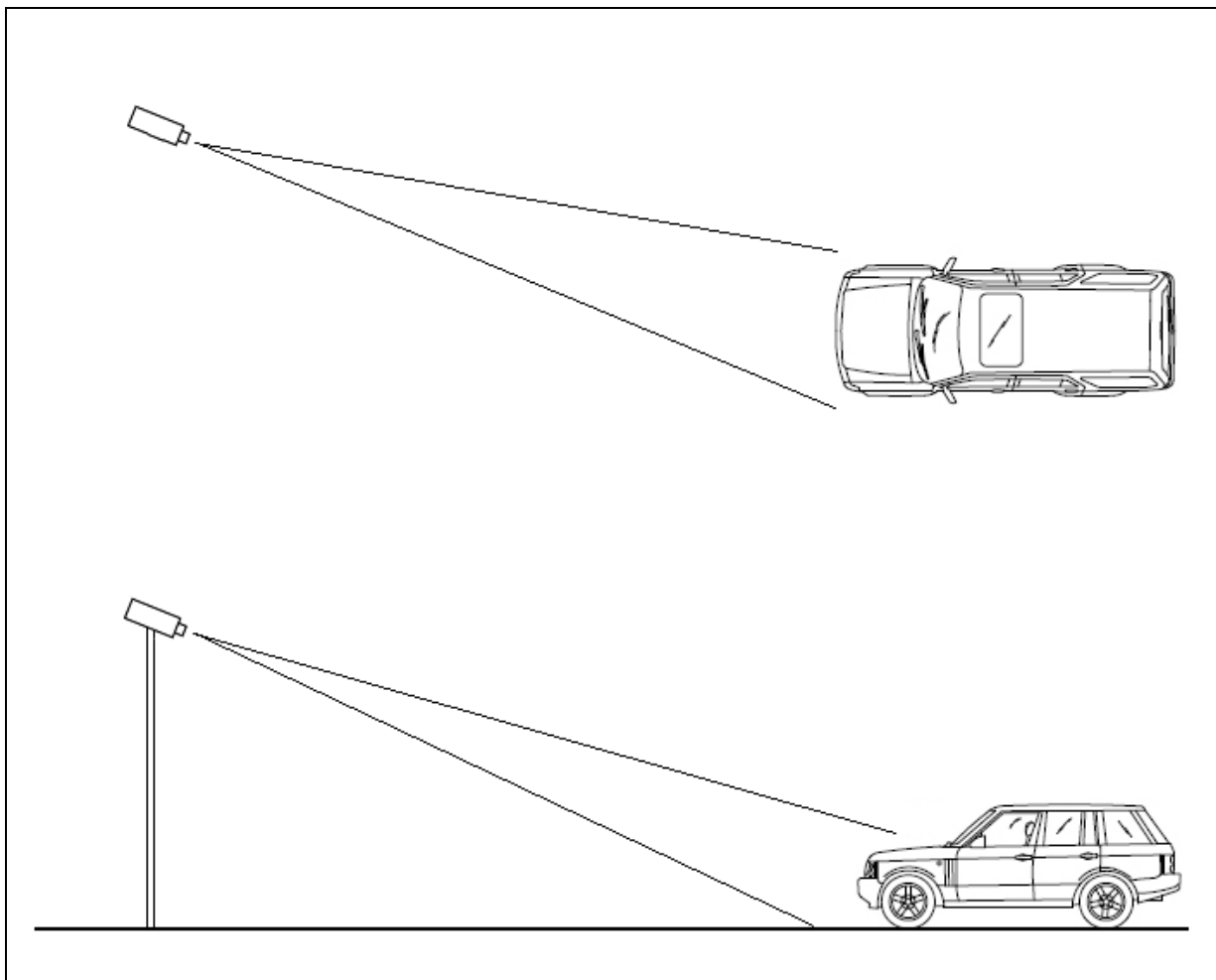
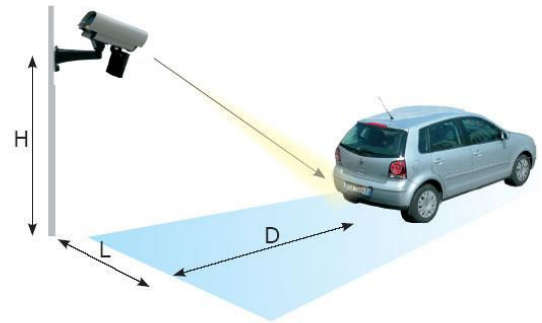


**NOTA:** Per fissare il dispositivo ad una parete oppure su di un palo, tramite l'apposito collare da palo OHV-001CP (opzionale), utilizzare sempre le viti fornite a corredo.

## 1.5 Vincoli di installazione

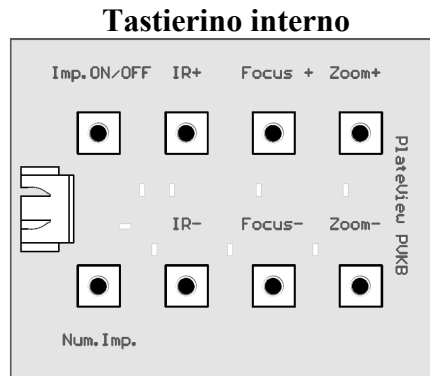
Focale 10mm			
Distanza dalla targa D (m)	Altezza massima H (m)	Spostamento laterale massimo dal centro della targa L (m)	Larghezza dell'area inquadrata (m)
3.5	1.6	1.6	1.6
6.5	3	3	3.5
9.5	3.5	3.5	4.5

Focale 25mm			
Distanza dalla targa D (m)	Altezza massima H (m)	Spostamento laterale massimo dal centro della targa L (m)	Larghezza dell'area inquadrata (m)
9	3	1.67	1.7
13	3.4	2.1	2.5
7	4	3.5	3.2



**IMPOSTAZIONI 2.0****2.1 PVZoom**

Dopo la fase di installazione è possibile impostare il sistema PVZoom per cambiare i parametri tramite tastierino interno.



Tramite il tastierino interno è possibile gestire:

- Zoom ottico
- Messa a fuoco
- Intensità variabile dell'illuminazione IR
- Intensità IR

Funzione	Descrizione
Zoom ottico	Regolazione dello zoom da x1 a x10
Messa a fuoco	Regolazione della messa a fuoco manuale
Intensità variabile dell'illuminazione IR	Attiva la modalità di illuminazione variabile per adattarsi ad ogni tipologia di targa (vecchie, nuove, sporche)
Intensità IR	Regolazione della potenza dell'emissione ottica del pannello a led infra-rosso

Tabella 2 – Impostazioni possibili del sistema PVZoom



**NOTA:** Il tastierino interno è accessibile solo aprendo la custodia del sistema PVZoom.



### 2.1.1 Regolazioni tramite tastierino interno

Per accedere al tastierino, è necessario aprire la custodia, pertanto è consigliato fare queste regolazioni in fase di installazione del sistema.

Il tastierino è fissato sulla destra nella parte superiore della custodia e si presenta come in fotografia.

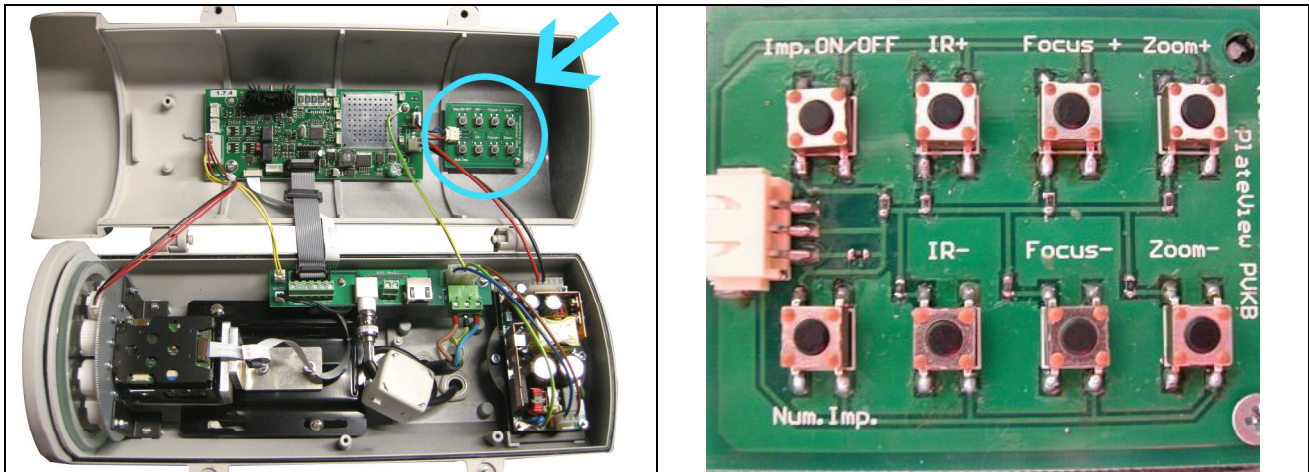


Figura 6 - Tastierino interno e sua posizione nella custodia

Per semplificare l'utilizzo, una serigrafia al di sopra di ogni tastino, indica la funzione associata; la pressione può essere singola per una regolazione di precisione,

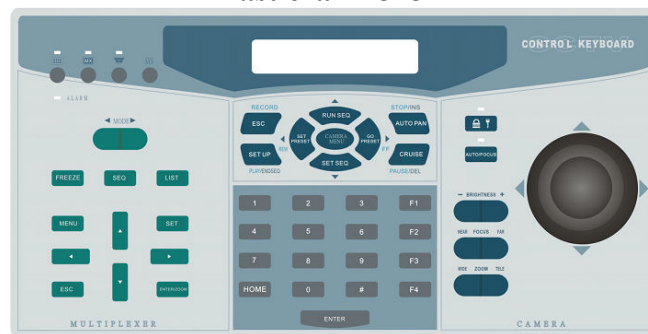
o con pressione prolungata per regolazioni più rapide.

Durante queste impostazioni, a video, viene indicata l'operazione in esecuzione.

Tasto	Funzione associata
Imp. ON/OFF	Disattiva la modalità di illuminazione infra-rosso a intensità variabile
Num. Imp	Attiva la modalità di illuminazione IR variabile. Premendo il pulsante aumenta il numero di impulsi della stessa intensità (ciclicamente, arrivato al massimo riparte da 1).
IR +	Aumenta l'intensità dell'illuminazione IR
IR -	Diminuisce l'intensità dell'illuminazione IR
Focus +	Regola la messa a fuoco
Focus -	Regola la messa a fuoco
Zoom +	Aumenta lo zoom
Zoom -	Diminuisce lo zoom

## 2.2 Connessione tra PVZoom-485 e Tastiera D7313H

### Tastiera D7313H



Tramite la tastiera è possibile gestire:

- Zoom ottico
- Messa a fuoco
- Possibilità di impostare l'acquisizione di fotogrammi di diversa luminosità (intensità dell'illuminazione e valore di shutter variabile)
- Regolazione di iris e shutter per valori di zoom  $\leq 4x$  e  $> 4x$
- Intensità IR
- Durata degli impulsi IR
- Pilotaggio Relè
- Impostazione ID PVZoom
- Gestione delle soglie di temperatura

Il sistema PVZoom-485 supporta la comunicazione dati tramite protocollo DSCP a 9600bps per poter regolare le varie impostazioni.

La tastiera D7313H deve essere connessa al bus 485 collegato al sistema PVZoom-485, tramite la morsettiera posta nel retro.

Per collegarsi, tramite tastiera D7313H premere il tasto "Seleziona Telecamera", selezionare come ID 1 e dare ENTER. 1 è l'ID di default del sistema PVZoom-485, al momento della prima connessione, è necessario che sul bus RS485 non siano collegati altri oggetti con lo stesso ID.



Figura 7 - Posizione tasto "Seleziona Telecamera" sulla tastiera D7313H

Per una descrizione completa del funzionamento della tastiera, fare riferimento ai seguenti paragrafi.

Funzione	Descrizione
Zoom ottico	Regolazione dello zoom da x1 a x10
Messa a fuoco	Regolazione della messa a fuoco manuale
Intensità variabile dell'illuminazione IR	Attiva la modalità di illuminazione variabile per adattarsi ad ogni tipologia di targa (vecchie, nuove, sporche)
Intensità IR	Regolazione della potenza dell'emissione ottica del pannello a led infra-rosso
Durata degli impulsi IR	Regolazione del tempo di accensione con la sincronia del camera-block
Pilotaggio Relè	Pilotaggio di due relè di segnale
Impostazione ID	Impostazione dell'indirizzo ID (RS-485) del sistema
Gestione delle soglie di temperatura	Impostazione delle soglie di intervento del riscaldatore

Tabella 3 – Impostazioni possibili del sistema PVZoom-485

### 2.2.1 Modifica ID

Se sull'impianto sono presenti altri oggetti con ID 1, per evitare conflitti di indirizzo, è possibile cambiare l'ID del sistema PVZoom

3-15-485, agendo tramite tastiera e selezionando un ID fino a 255. Per modificare l' ID, procedere come segue:

Premere 181 + SetPreset seguito da ID + Set Preset, dove ID è l'indirizzo numerico che si vuole utilizzare per il sistema.

Se la modifica va a buon fine viene visualizzato sul display ID SET.



**NOTA:** Una volta modificato l'ID occorre eseguire nuovamente l'operazione di connessione al sistema PVZoom-485 prima di inviare qualsiasi altro comando.

### 2.2.2 Zoom ottico e messa a fuoco

A seconda della distanza di visione scelta, il sistema PVZoom-485 modificherà il proprio zoom e la messa fuoco in maniera ottimale.

E' possibile comunque variare la messa a fuoco e lo zoom ottico in maniera manuale

tramite i tasti con indicazione Focus FAR, Focus NEAR e Zoom WIDE e Zoom TELE. La singola pressione permette una regolazione più precisa, la pressione mantenuta permette una regolazione più rapida. La regolazione è possibile solo dopo essersi connessi al sistema PVZoom-485.

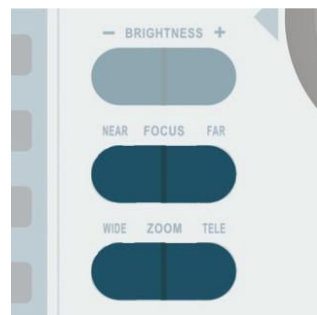


Figura 8 - Posizione tasti "Zoom ottico e messa a fuoco" sulla tastiera D7313H

### 2.2.3 Impostazioni modalità di illuminazione con intensità fissa

Il sistema PVZoom-485 utilizza un'illuminazione IR a 10 led con lenti di gradazione differente, di tipo impulsata, sincronizzata con il segnale video della telecamera interna.

Il sistema permette su questo tipo di pilotaggio di aumentare e diminuire l'intensità, regolando l'intensità e la durata del singolo impulso e di

impostare valori di iris e di shutter.

A seconda del luogo di installazione del sistema, può essere richiesta una regolazione dell'intensità luminosa, dell'iris e dello shutter differente.

Per attivare questa modalità bisogna impostare alcuni parametri, seguendo i passaggi descritti di seguito:

#### 1. IRIS

Impostare i due valori di iris rispettivamente per inquadrature con zoom  $\leq 4x$  e inquadrature con zoom  $> 4x$ .

Per impostare l'iris da tastiera digitare il numero del comando e premere GoPreset facendo riferimento alle due tabelle di seguito:

**Zoom > 4x - Iris<sub>A</sub>**

Comando	Valore IRIS
101 + GoPreset	F1.8
102 + GoPreset	F2.0
103 + GoPreset	F2.4
104 + GoPreset	F2.8
105 + GoPreset	F3.4
106 + GoPreset	F4.0
107 + GoPreset	F4.8
108 + GoPreset	F5.6
109 + GoPreset	F6.8
110 + GoPreset	F8.0

**Zoom  $\leq 4x$  - Iris<sub>B</sub>**

Comando	Valore IRIS
111 + GoPreset	F1.8
112 + GoPreset	F2.0
113 + GoPreset	F2.4
114 + GoPreset	F2.8
115 + GoPreset	F3.4
116 + GoPreset	F4.0
117 + GoPreset	F4.8
118 + GoPreset	F5.6
119 + GoPreset	F6.8
120 + GoPreset	F8.0

\*i valori di default sono evidenziati

#### 2. SHUTTER

Impostare i valori di shutter.

Per impostare tali valori da tastiera digitare il numero del comando e premere GoPreset facendo riferimento alle due tabelle di seguito:

**Zoom > 4x - Shutter<sub>A</sub>**

Comando	Valore di shutter
121 + GoPreset	1/10000
122 + GoPreset	1/6000
123 + GoPreset	1/3500
124 + GoPreset	1/2500
125 + GoPreset	1/1750
126 + GoPreset	1/1250
127 + GoPreset	1/1000
128 + GoPreset	1/600
129 + GoPreset	1/425
130 + GoPreset	1/300

**Zoom  $\leq 4x$  - Shutter<sub>B</sub>**

Comando	Valore di shutter
131 + GoPreset	1/10000
132 + GoPreset	1/6000
133 + GoPreset	1/3500
134 + GoPreset	1/2500
135 + GoPreset	1/1750
136 + GoPreset	1/1250
137 + GoPreset	1/1000
138 + GoPreset	1/600
139 + GoPreset	1/425
140 + GoPreset	1/300

\*i valori di default sono evidenziati

### 3. IMPOSTAZIONE E ATTIVAZIONE IMPULSI FISSI

Impostare e avviare gli impulsi con intensità di illuminazione fissa.

È possibile impostare gli impulsi da tastiera usando i tasti posti nella parte inferiore a sinistra come da figura, che permette di caricare rapidamente una serie di valori pre-impostati di intensità e durata, oppure tramite i tasti GoPreset e SetPreset.

Tasto SU	Aumenta l'intensità dell'impulso di pilotaggio degli IR
Tasto GIU'	Diminuisce l'intensità dell'impulso di pilotaggio degli IR
Tasto DESTRA	Aumenta la durata dell'impulso di pilotaggio degli IR
Tasto SINISTRA	Diminuisce la durata dell'impulso di pilotaggio degli IR



Figura 9 - Posizione tasti "Intensità e durata degli impulsi IR" sulla tastiera D7313H

#### ■ GO PRESET – Imposta l'intensità di illuminazione IR

Digitare da Tastiera, **prima il valore numerico**, seguito dal comando **GO PRESET**

Go Preset	Ippico	
1	MIN	
50	MED	
100	MAX	

#### ■ SET PRESET – Imposta la durata dell'impulso

Digitare da Tastiera, **prima il valore numerico**, seguito dal comando **SET PRESET**

Set Preset	Larghezza impulso	
1	MIN	
50	MED	
100	MAX	

Una volta impostati i valori, per avviare gli impulsi da tastiera digitare 151 + SetPreset.

## 2.2.4 Impostazioni modalità di illuminazione con intensità variabile

Per ottimizzare la lettura di diverse tipologie di targhe (vecchie, nuove e sporche), è possibile variare dinamicamente l'intensità, il numero degli impulsi di corrente IR, l'iris e lo shutter.

In questo modo, invece di una serie di impulsi perfettamente uguali, è possibile fornire tre gruppi di impulsi successivi di intensità

diversa, valori di shutter differenti e un valore di iris personalizzato a seconda del livello di zoom. Questo consente di ottenere ciclicamente 3 frame con caratteristiche di luminosità diverse.

Per attivare questa modalità bisogna impostare alcuni parametri, seguendo i passaggi descritti di seguito:

### 1. IRIS

Impostare i due valori di iris rispettivamente per inquadrature con zoom  $\leq 4x$  e inquadrature con zoom  $> 4x$ .

Per impostare l'iris da tastiera digitare il numero del comando e premere SetPreset facendo riferimento alle due tabelle di seguito:

**Zoom > 4x – Iris<sub>3</sub>**

Comando	Valore IRIS
101 + SetPreset	F1.8
102 + SetPreset	F2.0
103 + SetPreset	F2.4
104 + SetPreset	F2.8
105 + SetPreset	F3.4
106 + SetPreset	F4.0
107 + SetPreset	F4.8
108 + SetPreset	F5.6
109 + SetPreset	F6.8
110 + SetPreset	F8.0

**Zoom  $\leq 4x$  – Iris<sub>4</sub>**

Comando	Valore IRIS
111 + SetPreset	F1.8
112 + SetPreset	F2.0
113 + SetPreset	F2.4
114 + SetPreset	F2.8
115 + SetPreset	F3.4
116 + SetPreset	F4.0
117 + SetPreset	F4.8
118 + SetPreset	F5.6
119 + SetPreset	F6.8
120 + SetPreset	F8.0

\*i valori di default sono evidenziati

### 2. SHUTTER

Impostare i tre valori di shutter da associare ad ogni gruppo di impulsi.

Per impostare tali valori da tastiera digitare il numero del comando e premere SetPreset facendo riferimento alle due tabelle di seguito:

**1° Gruppo di impulsi – Shutter<sub>1</sub>**

Comando	Valore di shutter
121 + SetPreset	1/10000
122 + SetPreset	1/6000
123 + SetPreset	1/3500
124 + SetPreset	1/2500
125 + SetPreset	1/1750
126 + SetPreset	1/1250
127 + SetPreset	1/1000
128 + SetPreset	1/600
129 + SetPreset	1/425
130 + SetPreset	1/300

**2° Gruppo di impulsi – Shutter<sub>2</sub>**

Comando	Valore di shutter
131 + SetPreset	1/10000
132 + SetPreset	1/6000
133 + SetPreset	1/3500
134 + SetPreset	1/2500
135 + SetPreset	1/1750
136 + SetPreset	1/1250
137 + SetPreset	1/1000
138 + SetPreset	1/600
139 + SetPreset	1/425
140 + SetPreset	1/300

**3° Gruppo di impulsi – Shutter<sub>3</sub>**

Comando	Valore di shutter
141 + SetPreset	1/10000
142 + SetPreset	1/6000
143 + SetPreset	1/3500
144 + SetPreset	1/2500
145 + SetPreset	1/1750
146 + SetPreset	1/1250
147 + SetPreset	1/1000
148 + SetPreset	1/600
149 + SetPreset	1/425
150 + SetPreset	1/300

\*i valori di default sono evidenziati



### 3. FRAME RATE

A seconda del frame rate di registrazione utilizzato occorre variare il numero di impulsi associati ad ognuno dei tre gruppi.

Per impostare i valori dell'intensità degli impulsi bisogna basarsi sul frame rate utilizzato per la registrazione del segnale video del sistema. Da tastiera digitare il numero del comando e premere SetPreset facendo riferimento alla tabella di seguito:

Comando	Impulsi	Frame-Rate
152 + SetPreset	1 impulso con intensità A, 1 impulso con intensità A/2 e 1 impulso da A/4.	50,00 fps
153 + SetPreset	2 impulsi con intensità A, 2 impulsi con intensità A/2 e 2 impulsi da A/4.	25,00 fps
154 + SetPreset	3 impulsi con intensità A, 3 impulsi con intensità A/2 e 2 impulsi da A/4.	12,50 fps
155 + SetPreset	4 impulsi con intensità A, 4 impulsi con intensità A/2 e 2 impulsi da A/4.	6,25 fps
156 + SetPreset	5 impulsi con intensità A, 5 impulsi con intensità A/2 e 2 impulsi da A/4.	3,13 fps
157 + SetPreset	6 impulsi con intensità A, 6 impulsi con intensità A/2 e 2 impulsi da A/4.	1,56 fps
158 + SetPreset	7 impulsi con intensità A, 7 impulsi con intensità A/2 e 2 impulsi da A/4.	0,78 fps
159 + SetPreset	8 impulsi con intensità A, 8 impulsi con intensità A/2 e 2 impulsi da A/4.	0,39 fps
160 + SetPreset	9 impulsi con intensità A, 9 impulsi con intensità A/2 e 2 impulsi da A/4.	0,19 fps

**Targa con illuminazione A**



**Targa con illuminazione A/2**



**Targa con illuminazione A/4**



Per ritornare in modalità di illuminazione con intensità fissa premere 151 + SetPreset.

### 4. Attivazione intensità impulsi variabile

Attivare i gruppi di impulsi a intensità variabile.

Per attivare tale funzione, da tastiera digitare 161 + SetPreset.



**NOTA:** Se si desidera impostare soltanto valori di shutter differenti mantenendo gli impulsi fissi digitare 162 + SetPreset. Per maggiori informazioni fare riferimento alla tabella di confronto modalità al paragrafo 3 e agli esempi di personalizzazione al paragrafo 3.2.

### 2.2.5 Pilotaggio Relè di segnale

Il sistema PVZoom-485 dispone di 2 relè di segnale a singolo contatto, di cui sono disponibili il contatto comune, il contatto normalmente chiuso e quello normalmente aperto.

Sull'interfaccia per il cablaggio (paragrafo 1.1) è indicata la connessione.

I relè sono attivabili/disattivabili tramite comandi RS485. Per controllarli è sufficiente operare come segue:

Attivazione Relè 1	Digitare 256 + Go Preset
Disattivazione Relè 1	Digitare 255 + Go Preset
Attivazione Relè 2	Digitare 254 + Go Preset
Disattivazione Relè 2	Digitare 253 + Go Preset



Figura 10 - Posizione tasti "ESC", "Go Preset" e "SetPreset" sulla tastiera D7313H

### 2.2.6 Soglie di intervento del riscaldatore

Il riscaldatore permette di mantenere i valori interni di temperatura entro quelli di funzionamento anche quando la temperatura all'esterno è critica e di evitare il formarsi della condensa sul vetro.

Come impostazione iniziale, il riscaldatore interno alla custodia, si accende quando la temperatura interna rilevata è minore di 3°C e si spegne quando la temperatura è maggiore di 8°C.

A seconda della criticità delle temperature e

dell'umidità presenti nel luogo dove il sistema PVZoom-485 viene installato, può essere necessario regolare queste impostazioni per garantire il corretto funzionamento del sistema. Le soglie, inferiore e superiore di funzionamento, possono essere variate tramite comandi da tastiera.

Per settare la soglia inferiore, al di sotto della quale il riscaldatore è sempre acceso, occorre operare come è descritto di seguito:

Soglia Inferiore	Soglia Superiore
Digitare 182 + SetPreset seguito da TL + SetPreset, dove TL è il valore di soglia inferiore che deve essere compreso tra 1 e 50 ed è espresso in °C.	Digitare 183 + SetPreset seguito da TH + SetPreset, dove TH è il valore di soglia superiore che deve essere compreso tra 1 e 50 ed è espresso in °C.

Inoltre digitando 184 + SetPreset verrà mostrata a video la temperatura rilevata all'interno della custodia ad intervalli regolari

di 1 secondo.

Inviando nuovamente il comando 184 + SetPreset la visualizzazione viene interrotta.



## 2.3 Connessione al PVZoom-IP

### 2.3.1 Connessione tramite software PVZ Configurator e visualizzazione

Il sistema PVZoom-IP trasmette i dati tramite rete e per poter regolare le varie impostazioni è necessario utilizzare il software PVZ Configurator fornito a corredo. Per collegarsi è necessario prima di tutto impostare un indirizzo IP al dispositivo

utilizzando il software IP Installer fornito a corredo.

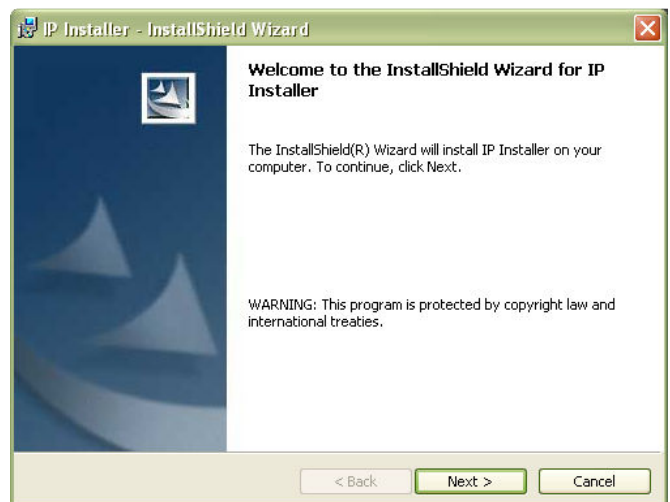
Di seguito sono descritti i passaggi da effettuare per l'installazione del software IP Installer, l'impostazione dell'indirizzo e la connessione al dispositivo.

- **Installazione del software IP Installer**

1. Inserire il CD, fornito con il prodotto, nel PC e scegliere "Software → IP Installer".
2. Doppio click su "**install.bat**" per iniziare l'installazione. Verranno installati in sequenza WinPcap e IP Installer.



WinPcap



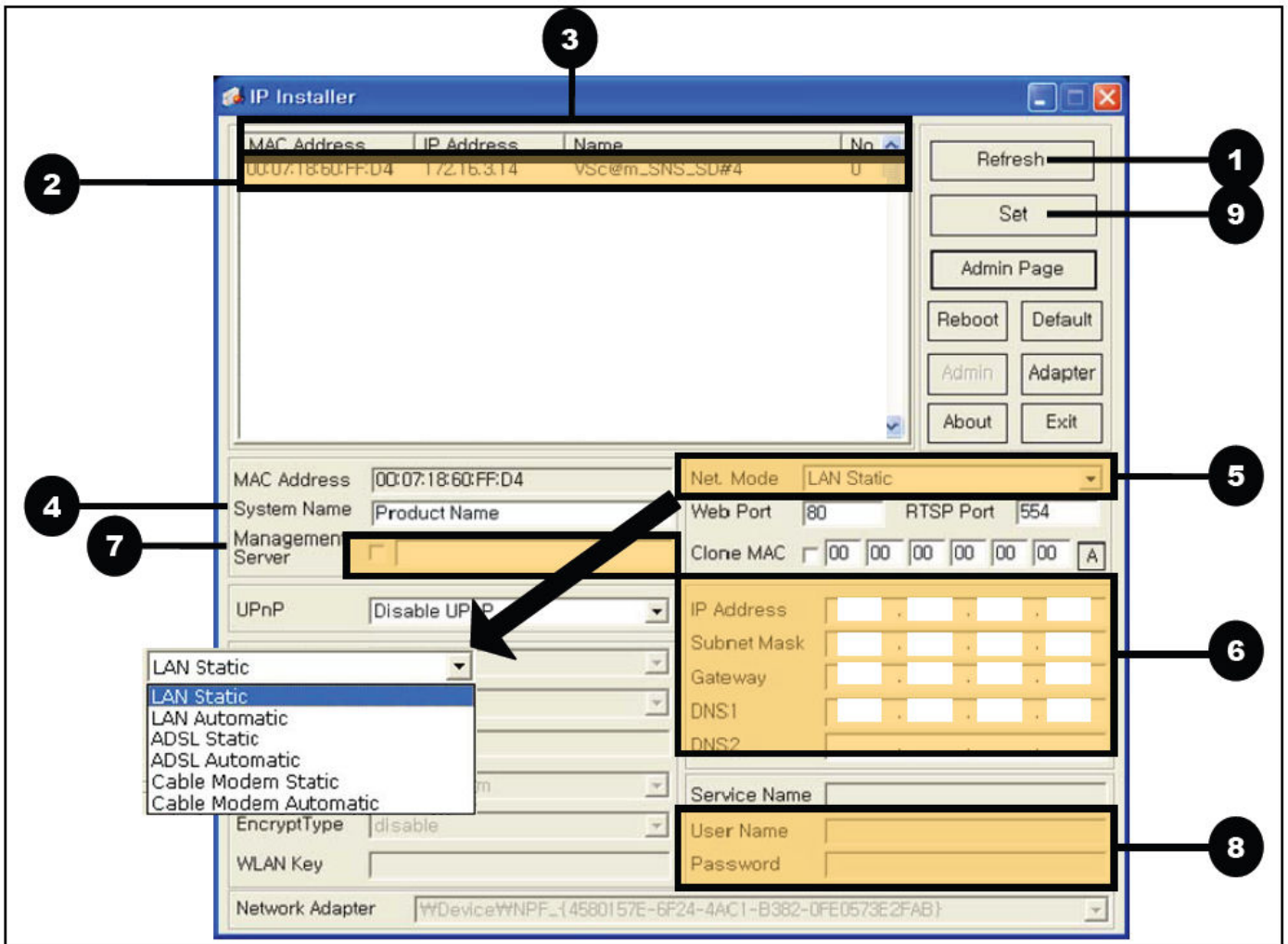
IP Installer



**NOTA:** Nel caso in cui l'auto run non funzionasse, entrare nella cartella IP Installer del CD e installare WinPcap e IP Installer in sequenza. IP Installer non funziona se WinPcap non viene installato.

• **Configurazione dei parametri di rete**

1. Avviare IP Installer → selezionare la scheda di rete → cliccare su Ok
2. Cliccare sul bottone “Refresh” “1” → doppio click sul dispositivo interessato “2” → assegnare un nome al dispositivo “4” → selezionare la tipologia di rete “5” → inserire i parametri di rete “6” → cliccare il bottone “Set” per salvare “9”.



**NOTA:** È possibile ordinare la lista dei prodotti facendo clic sulla barra, "3". Si prega di fare riferimento al manuale dell'IP Installer per maggiori dettagli. Le tipologie di rete disponibili sono: **LAN Static/Automatic**, **ADSL Static/Automatic** e **Cable Modem Static/Automatic**. Se è selezionato **Automatic**, non è necessario impostare i parametri in "6".

Se si seleziona **ADSL Automatic**, inserire i parametri in "8".

Per ulteriori informazioni contattare il proprio provider di servizi internet.

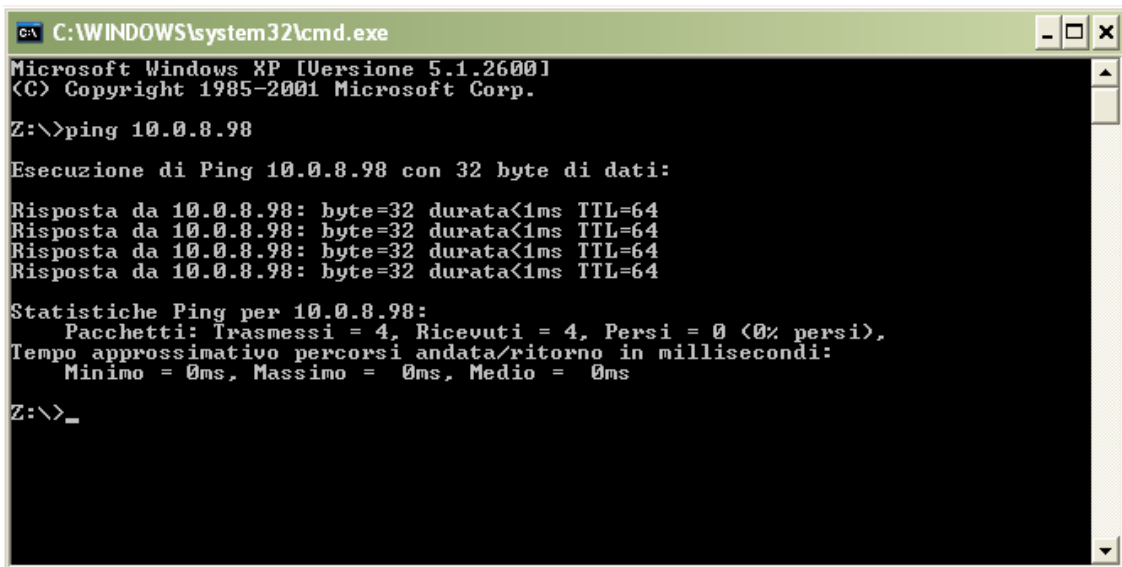
Se si desidera utilizzare il servizio DDNS, inserire un server DDNS in "7".

- **Test della connessione**

Lo stato della connessione può essere controllato con il Ping.

- In Windows: premere Start → Esegui → digitare “cmd” → INVIO → inserire: ping *indirizzo IP* → INVIO  
Esempio: ping 192.168.1.10
- Se si visualizza “Risposta da ...” (Immagine 1), la connessione avviene correttamente. A questo punto collegarsi tramite software PVZ Configurator.
- Se si visualizza “Richiesta scaduta” (Immagine 2), è presente un problema di rete. Controllare il cavo di rete e la configurazione dei parametri IP.

# 1



```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
Microsoft Windows XP [Versione 5.1.2600]
(C) Copyright 1985-2001 Microsoft Corp.

Z:\>ping 10.0.8.98

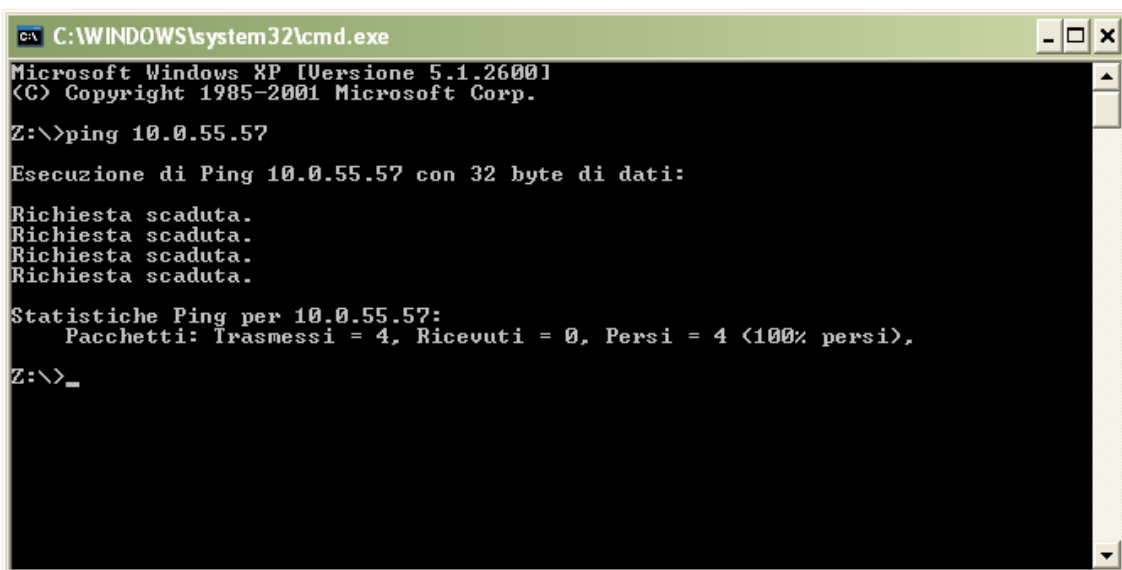
Esecuzione di Ping 10.0.8.98 con 32 byte di dati:

Risposta da 10.0.8.98: byte=32 durata<1ms TTL=64
Risposta da 10.0.8.98: byte=32 durata<1ms TTL=64
Risposta da 10.0.8.98: byte=32 durata<1ms TTL=64
Risposta da 10.0.8.98: byte=32 durata<1ms TTL=64

Statistiche Ping per 10.0.8.98:
    Pacchetti: Trasmessi = 4, Ricevuti = 4, Persi = 0 (0% persi),
    Tempo approssimativo percorsi andata/ritorno in millisecondi:
        Minimo = 0ms, Massimo = 0ms, Medio = 0ms

Z:\>_
```

# 2



```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
Microsoft Windows XP [Versione 5.1.2600]
(C) Copyright 1985-2001 Microsoft Corp.

Z:\>ping 10.0.55.57

Esecuzione di Ping 10.0.55.57 con 32 byte di dati:

Richiesta scaduta.
Richiesta scaduta.
Richiesta scaduta.
Richiesta scaduta.

Statistiche Ping per 10.0.55.57:
    Pacchetti: Trasmessi = 4, Ricevuti = 0, Persi = 4 (100% persi),

Z:\>_
```

- **Installazione del software PVZ Configurator**

1. Inserire il CD, fornito con il prodotto, nel PC e scegliere “Software → PVZ Configurator”.
2. Doppio click su “PVZConf\_v4.0\_Setup.exe” e seguire le istruzioni a video

- **Connessione tramite software PVZ Configurator**

Avviando il software verrà visualizzata la seguente schermata:



Per collegarsi al dispositivo è necessario impostare i vari parametri di rete con il software PVZ Configurator.

Di seguito sono indicati i valori da inserire necessari per la connessione:


**Ip:** inserire l'indirizzo IP del PVZoom scelto in precedenza con IP Installer

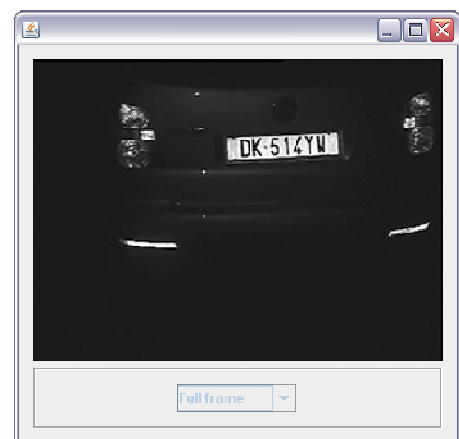
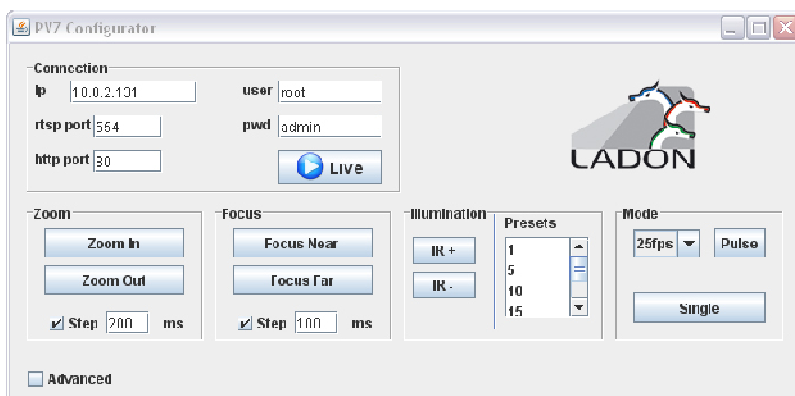
**rtsp port:** Inserire l'indirizzo della porta RTSP (default: 554)

**http port:** Inserire l'indirizzo della porta HTTP (default: 80)

**user:** inserire lo user name (default: root)

**pwd:** inserire la password (default: admin)

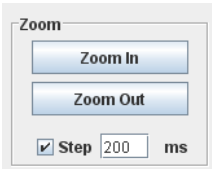
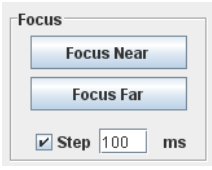
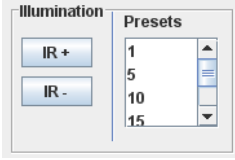
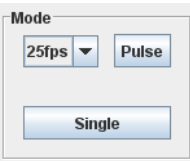
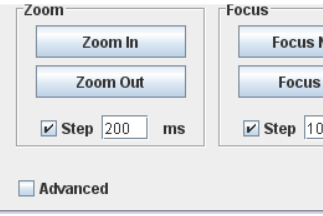

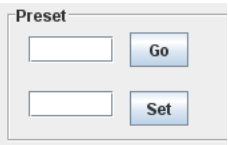
Una volta inseriti tutti questi parametri premere il pulsante  per collegarsi al dispositivo. A questo punto si aprirà un'altra finestra che visualizza il segnale video come di seguito.



**2.3.2 Regolazione impostazioni da pagina WEB**

Per regolare le impostazioni al sistema PVZoom-IP è necessario utilizzare i comandi presenti nel software PVZ Configurator. Una volta connessi al dispositivo apparirà la

schermata di visualizzazione con una zona destinata ai comandi. Di seguito sono descritte le funzioni dei vari pulsanti.

	<p><b>Zoom In:</b> aumenta lo zoom  <b>Zoom Out:</b> diminuisce lo zoom  <b>Funzione “Step” attiva:</b> Premendo e rilasciando i tasti Zoom In o Out, viene eseguito uno Zoom per la durata indicata nel campo "ms".  <b>Funzione “Step” non attiva:</b> Tenendo premuti i tasti Zoom In o Out, viene eseguito uno Zoom per tutta la durata della pressione del tasto.</p>
	<p><b>Focus Near:</b> permette la regolazione della messa a fuoco.  <b>Focus Far:</b> permette la regolazione della messa a fuoco.  <b>Funzione “Step” attiva:</b> Premendo e rilasciando i tasti Focus Near o Far, viene eseguita la messa a fuoco per la durata indicata nel campo "ms".  <b>Funzione “Step” non attiva:</b> Tenendo premuti i tasti Focus Near o Far, viene eseguita la messa a fuoco per tutta la durata della pressione del tasto.</p>
	<p><b>IR +:</b> Incrementa l'intensità di illuminazione IR.  <b>IR -:</b> Diminuisce l'intensità di illuminazione IR.  <b>Presets:</b> Modifica l'intensità di illuminazione IR tramite dei valori pre-impostati (1 IR min, 25 IR max).</p>
	<p>Il menù a tendina permette di regolare la quantità di frame per secondo trasmessi a video.  <b>Pulse:</b> Avvia la modalità di illuminazione con intensità variabile.  <b>Single:</b> Avvia la modalità di illuminazione con intensità fissa.</p>
	<p><b>Advanced:</b> Permette di accedere alle impostazioni avanzate. Spuntando la casella appariranno altri parametri personalizzabili.</p>
	<p><b>Custom:</b> Permette di scrivere e leggere i comandi.</p>
	<p><b>Preset:</b> Permette di inviare i comandi di GoPreset e SetPreset. I comandi gestibili tramite SetPreset e GoPreset sono specificati nei paragrafi successivi.</p>

### 2.3.2.1 Impostazioni modalità di illuminazione con intensità fissa

Il sistema PVZoom-IP utilizza un'illuminazione IR a 10 led con lenti di gradazione differente, di tipo impulsata, sincronizzata con il segnale video della telecamera interna.

Il sistema permette su questo tipo di pilotaggio di aumentare e diminuire l'intensità, regolando l'intensità e la durata del singolo impulso e di

impostare valori di iris e di shutter.

A seconda del luogo di installazione del sistema, può essere richiesta una regolazione dell'intensità luminosa, dell'iris e dello shutter differente.

Per attivare questa modalità bisogna impostare alcuni parametri, seguendo i passaggi descritti di seguito:

#### 1. IRIS

Impostare i due valori di iris rispettivamente per inquadrature con zoom  $\leq 4x$  e inquadrature con zoom  $> 4x$ .

Per impostare l'iris da tastiera digitare il numero del comando e premere GoPreset facendo riferimento alle due tabelle di seguito:

**Zoom > 4x - Iris<sub>A</sub>**

Comando	Valore IRIS
101 + GoPreset	F1.8
102 + GoPreset	F2.0
103 + GoPreset	F2.4
104 + GoPreset	F2.8
105 + GoPreset	F3.4
106 + GoPreset	F4.0
107 + GoPreset	F4.8
108 + GoPreset	F5.6
109 + GoPreset	F6.8
110 + GoPreset	F8.0

**Zoom  $\leq 4x$  - Iris<sub>B</sub>**

Comando	Valore IRIS
111 + GoPreset	F1.8
112 + GoPreset	F2.0
113 + GoPreset	F2.4
114 + GoPreset	F2.8
115 + GoPreset	F3.4
116 + GoPreset	F4.0
117 + GoPreset	F4.8
118 + GoPreset	F5.6
119 + GoPreset	F6.8
120 + GoPreset	F8.0

#### 2. SHUTTER

Impostare i valori di shutter.

Per impostare tali valori da tastiera digitare il numero del comando e premere GoPreset facendo riferimento alle due tabelle di seguito:

**Zoom > 4x - Shutter<sub>A</sub>**

Comando	Valore di shutter
121 + GoPreset	1/10000
122 + GoPreset	1/6000
123 + GoPreset	1/3500
124 + GoPreset	1/2500
125 + GoPreset	1/1750
126 + GoPreset	1/1250
127+ GoPreset	1/1000
128 + GoPreset	1/600
129 + GoPreset	1/425
130 + GoPreset	1/300

**Zoom  $\leq 4x$  - Shutter<sub>B</sub>**

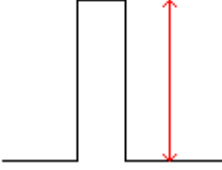
Comando	Valore di shutter
131 + GoPreset	1/10000
132 + GoPreset	1/6000
133 + GoPreset	1/3500
134 + GoPreset	1/2500
135 + GoPreset	1/1750
136 + GoPreset	1/1250
137 + GoPreset	1/1000
138 + GoPreset	1/600
139 + GoPreset	1/425
140 + GoPreset	1/300

### 3. IMPOSTAZIONE E ATTIVAZIONE IMPULSI FISSI

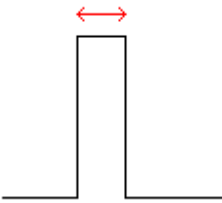
Impostare e avviare gli impulsi con intensità di illuminazione fissa.

È possibile impostare gli impulsi da software PVZ Configurator tramite i pulsanti **IR+** e **IR-**, oppure tramite l'impostazione avanzata dei **Preset**.

#### ■ GO PRESET – Imposta l'intensità di illuminazione IR

Go Preset	Ipico	
0	MIN	
49	MED	
99	MAX	

#### ■ SET PRESET – Imposta la durata dell'impulso

Set Preset	Larghezza impulso	
0	MIN	
49	MED	
99	MAX	

Una volta impostati i valori, per avviare gli impulsi scegliere 151 + SetPreset.

### 2.3.2.2 Impostazioni modalità di illuminazione con intensità variabile

Per ottimizzare la lettura di diverse tipologie di targhe (vecchie, nuove e sporche), è possibile variare dinamicamente l'intensità, il numero degli impulsi di corrente IR, l'iris e o shutter.

In questo modo, invece di una serie di impulsi perfettamente uguali, è possibile fornire tre gruppi di impulsi successivi di intensità

diversa, valori di shutter differenti e un valore di iris personalizzato a seconda del livello di zoom. Questo consente di ottenere ciclicamente 3 frame con caratteristiche di luminosità diverse.

Per attivare questa modalità bisogna impostare alcuni parametri, seguendo i passaggi descritti di seguito:

#### 1. IRIS

Impostare i due valori di iris rispettivamente per inquadrature con zoom  $\leq 4x$  e inquadrature con zoom  $> 4x$ .

Per impostare l'iris da tastiera digitare il numero del comando e premere SetPreset facendo riferimento alle due tabelle di seguito:

**Zoom > 4x – Iris<sub>3</sub>**

Comando	Valore IRIS
101 + SetPreset	F1.8
102 + SetPreset	F2.0
103 + SetPreset	F2.4
104 + SetPreset	F2.8
105 + SetPreset	F3.4
106 + SetPreset	F4.0
107 + SetPreset	F4.8
108 + SetPreset	F5.6
109 + SetPreset	F6.8
110 + SetPreset	F8.0

**Zoom  $\leq 4x$  – Iris<sub>4</sub>**

Comando	Valore IRIS
111 + SetPreset	F1.8
112 + SetPreset	F2.0
113 + SetPreset	F2.4
114 + SetPreset	F2.8
115 + SetPreset	F3.4
116 + SetPreset	F4.0
117 + SetPreset	F4.8
118 + SetPreset	F5.6
119 + SetPreset	F6.8
120 + SetPreset	F8.0

#### 2. SHUTTER

Impostare i tre valori di shutter da associare ad ogni gruppo di impulsi.

Per impostare tali valori da tastiera digitare il numero del comando e premere SetPreset facendo riferimento alle due tabelle di seguito:

**1° Gruppo di impulsi – Shutter<sub>1</sub>**

Comando	Valore di shutter
121 + SetPreset	1/10000
122 + SetPreset	1/6000
123 + SetPreset	1/3500
124 + SetPreset	1/2500
125 + SetPreset	1/1750
126 + SetPreset	1/1250
127 + SetPreset	1/1000
128 + SetPreset	1/600
129 + SetPreset	1/425
130 + SetPreset	1/300

**2° Gruppo di impulsi – Shutter<sub>2</sub>**

Comando	Valore di shutter
131 + SetPreset	1/10000
132 + SetPreset	1/6000
133 + SetPreset	1/3500
134 + SetPreset	1/2500
135 + SetPreset	1/1750
136 + SetPreset	1/1250
137 + SetPreset	1/1000
138 + SetPreset	1/600
139 + SetPreset	1/425
140 + SetPreset	1/300

**3° Gruppo di impulsi – Shutter<sub>3</sub>**

Comando	Valore di shutter
141 + SetPreset	1/10000
142 + SetPreset	1/6000
143 + SetPreset	1/3500
144 + SetPreset	1/2500
145 + SetPreset	1/1750
146 + SetPreset	1/1250
147 + SetPreset	1/1000
148 + SetPreset	1/600
149 + SetPreset	1/425
150 + SetPreset	1/300



### 3. FRAME RATE

A seconda del frame rate di registrazione utilizzato occorre variare il numero di impulsi associati ad ognuno dei tre gruppi.

Per impostare i valori dell'intensità degli impulsi bisogna basarsi sul frame rate utilizzato per la registrazione del segnale video del sistema. Da tastiera digitare il numero del comando e premere SetPreset facendo riferimento alla tabella di seguito:

Comando	Impulsi	Frame-Rate
152 + SetPreset	1 impulso con intensità A, 1 impulso con intensità A/2 e 1 impulso da A/4.	50,00 fps
153 + SetPreset	2 impulsi con intensità A, 2 impulsi con intensità A/2 e 2 impulsi da A/4.	25,00 fps
154 + SetPreset	3 impulsi con intensità A, 3 impulsi con intensità A/2 e 2 impulsi da A/4.	12,50 fps
155 + SetPreset	4 impulsi con intensità A, 4 impulsi con intensità A/2 e 2 impulsi da A/4.	6,25 fps
156 + SetPreset	5 impulsi con intensità A, 5 impulsi con intensità A/2 e 2 impulsi da A/4.	3,13 fps
157 + SetPreset	6 impulsi con intensità A, 6 impulsi con intensità A/2 e 2 impulsi da A/4.	1,56 fps
158 + SetPreset	7 impulsi con intensità A, 7 impulsi con intensità A/2 e 2 impulsi da A/4.	0,78 fps
159 + SetPreset	8 impulsi con intensità A, 8 impulsi con intensità A/2 e 2 impulsi da A/4.	0,39 fps
160 + SetPreset	9 impulsi con intensità A, 9 impulsi con intensità A/2 e 2 impulsi da A/4.	0,19 fps

**Targa con illuminazione A**



**Targa con illuminazione A/2**



**Targa con illuminazione A/4**



Per ritornare in modalità fissa di illuminazione con intensità fissa premere 150 + SetPreset.

### 4. Attivazione intensità impulsi variabile

Attivare i gruppi di impulsi a intensità variabile.

Per attivare tale funzione, digitare 161 + SetPreset.



**NOTA:** Se si desidera impostare soltanto valori di shutter differenti mantenendo gli impulsi fissi digitare 162 + SetPreset. Per maggiori informazioni fare riferimento alla tabella di confronto modalità al paragrafo 3 e agli esempi di personalizzazione al paragrafo 3.2.

### 2.3.2.3 Pilotaggio Relè di segnale

Il sistema PVZoom-IP dispone di 2 relè di segnale a singolo contatto, di cui sono disponibili il contatto comune, il contatto normalmente chiuso e quello normalmente aperto.

Sull'interfaccia per il cablaggio (paragrafo 1.1) è indicata la connessione.

Per controllare i relè è sufficiente operare come segue:

Attivazione Relè 1	Digitare 256 + GoPreset
Disattivazione Relè 1	Digitare 255 + GoPreset
Attivazione Relè 2	Digitare 254 + GoPreset
Disattivazione Relè 2	Digitare 253 + GoPreset

### 2.3.2.4 Soglie di intervento del riscaldatore

Il riscaldatore permette di mantenere i valori interni di temperatura entro quelli di funzionamento anche quando la temperatura all'esterno è critica e di evitare il formarsi della condensa sul vetro.

Come impostazione iniziale, il riscaldatore interno alla custodia, si accende quando la temperatura interna rilevata è minore di 3°C e si spegne quando la temperatura è maggiore di 8°C.

A seconda della criticità delle temperature e

dell'umidità presenti nel luogo dove il sistema PVZoom-IP viene installato, può essere necessario regolare queste impostazioni per garantire il corretto funzionamento del sistema. Le soglie, inferiore e superiore di funzionamento, possono essere variate tramite comandi da tastiera.

Per settare la soglia inferiore, al di sotto della quale il riscaldatore è sempre acceso, occorre operare come è descritto di seguito:

Soglia Inferiore	Soglia Superiore
Digitare 182 + SetPreset seguito da TL + SetPreset, dove TL è il valore di soglia inferiore che deve essere compreso tra 1 e 50 ed è espresso in °C.	Digitare 183 + SetPreset seguito da TH + SetPreset, dove TH è il valore di soglia superiore che deve essere compreso tra 1 e 50 ed è espresso in °C.

Inoltre digitando 184 + SetPreset verrà mostrata a video la temperatura rilevata all'interno della custodia ad intervalli regolari

di 1 secondo.

Inviando nuovamente il comando 184 + SetPreset la visualizzazione viene interrotta.

## **FUNZIONAMENTO 3.0**

Confronto delle due modalità di funzionamento e parametri personalizzabili:

<b>Zoom</b>	<b>Modalità di illuminazione con intensità fissa</b>	<b>Modalità di illuminazione con intensità variabile</b>
≤ 4x	Iris <sub>A</sub> Shutter <sub>A</sub>	Iris <sub>3</sub> Shutter <sub>1</sub> Shutter <sub>2</sub> Shutter <sub>3</sub>
> 4x	Iris <sub>B</sub> Shutter <sub>B</sub>	Iris <sub>4</sub> Shutter <sub>1</sub> Shutter <sub>2</sub> Shutter <sub>3</sub>

### **3.1 Modalità di illuminazione con intensità fissa**

Il sistema PVZoom dispone di due modalità di illuminazione a infra-rossi per la visione notturna tramite l'array di Led. Alla prima accensione è pre-impostata la modalità di illuminazione IR a intensità fissa. In questa modalità, il pilotaggio dei led, sincronizzato al segnale video della telecamera interna, è costituito da una serie di impulsi tra di loro identici. Come spiegato nel paragrafo 2.2, è possibile variare l'intensità e la durata di

questi impulsi in modo da ottenere le condizioni ottimali di ripresa.

Inoltre è possibile impostare dei valori di Iris e di shutter in base al valore di zoom durante il funzionamento del sistema, un valore per le inquadrature con zoom minore o uguale a 4x e un altro per inquadrature con zoom maggiore a 4x. (vedere tabella di confronto delle modalità sopra)

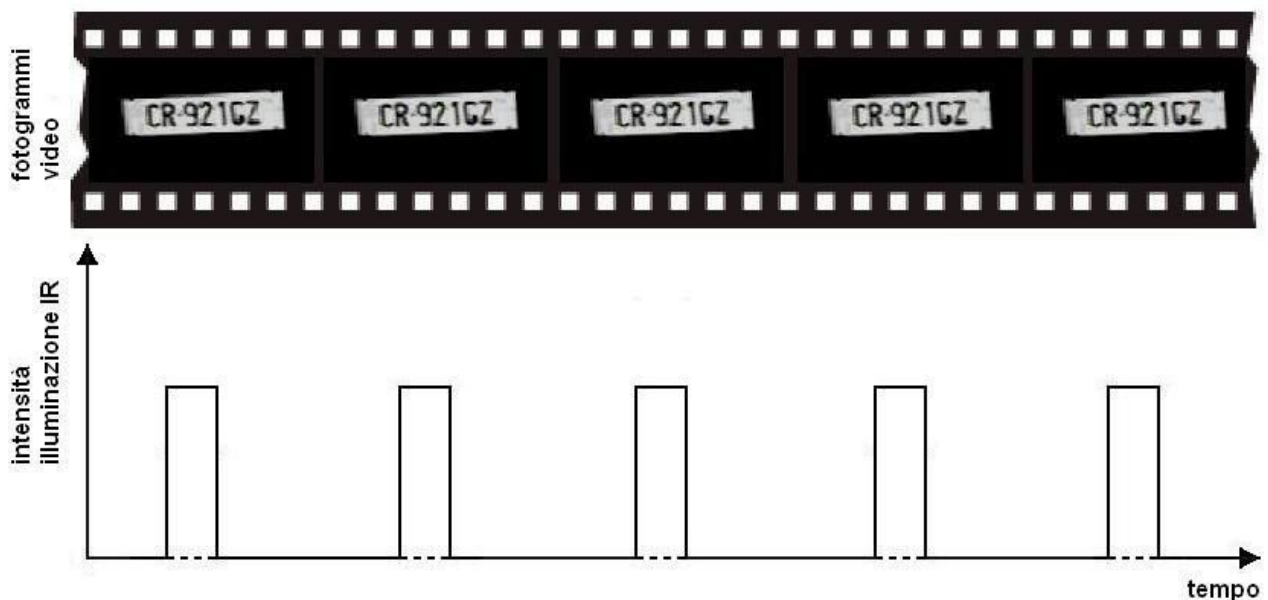


Figura 11 - Fotogrammi video e intensità fissa degli IR

### 3.2 Modalità di illuminazione con intensità variabile

In aggiunta alla modalità di illuminazione a intensità fissa, è possibile fornire impulsi di pilotaggio la cui intensità cambia per ogni fotogramma, valori di shutter differenti e un unico valore di iris in modo da ottenere l'illuminazione ottimale per tutti i tipi di targa (nuova o vecchia, pulita o sporca), l'intensità varia su 3 livelli come mostrato nella figura sottostante.

Sostanzialmente si avranno gruppi di impulsi ripetuti per ogni frame. A questi impulsi, verrà così associato un valore di shutter e di iris.

La differenza principale tra le due modalità è che, mentre la modalità fissa si adatta perfettamente ad un tipo di targa, ma potrebbe creare problemi con gli altri tipi (ad esempio, un'illuminazione che permette di leggere perfettamente una targa nuova può risultare

insufficiente per una targa vecchia o sporca, viceversa, un'illuminazione che renda visibile una targa vecchia, può risultare in un abbagliamento se si va ad inquadrare una targa nuova).

Generare impulsi di intensità e valori di shutter differenti, aumenta, in fase di registrazione, le possibilità di rilevare correttamente ogni targa presente sulla scena.

Inoltre, per adattarsi al frame-rate scelto dall'utente, è possibile variare il numero di impulsi di intensità uguale tra di loro come da tabella.

Riassumendo, in modalità di illuminazione con intensità variabile, i parametri in questione sono i valori dell'intensità di illuminazione (impulsi), lo shutter e l'iris.

Di seguito tre esempi di impostazione personalizzata con 25 frame per secondo:

<p>1.</p>	<p>Impostazione di valori differenti per l'intensità di illuminazione (impulsi) ed i relativi valori di shutter</p>	
<p>2.</p>	<p>Impostazione di valori differenti per l'intensità di illuminazione (impulsi) e di valori di shutter uguali</p>	
<p>3.</p>	<p>Impostazione di valori uguali per l'intensità di illuminazione (impulsi) e di valori di shutter differenti</p>	

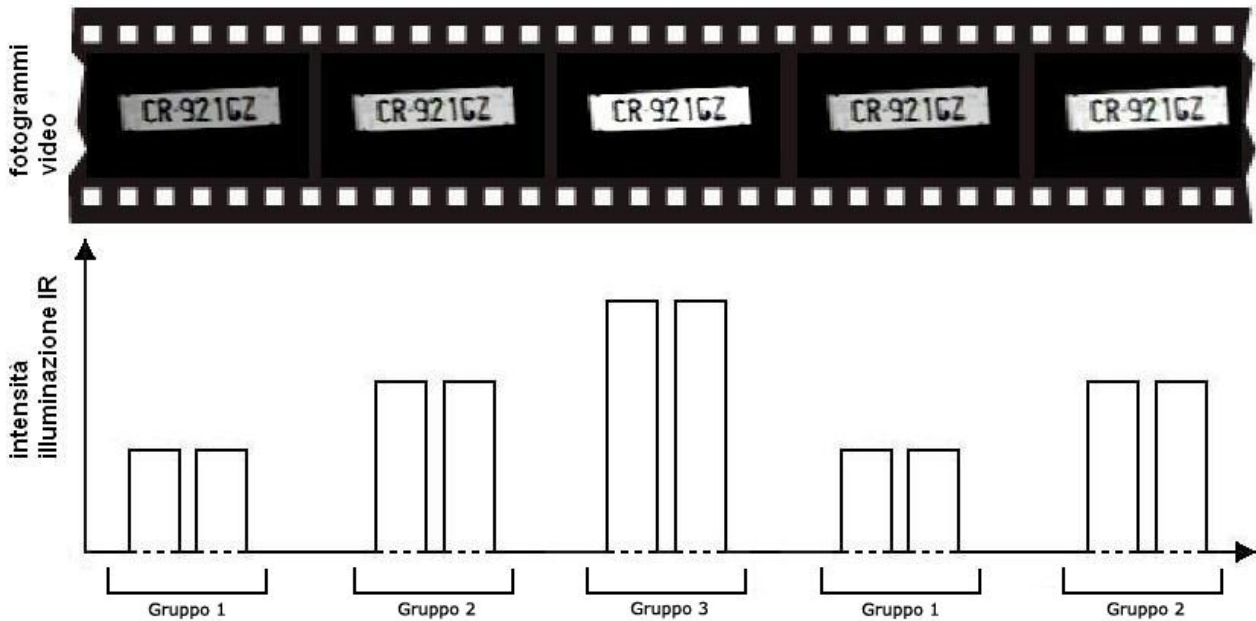


Figura 12 - Fotogrammi video e intensità variabile degli IR

Impulsi	Frame-Rate
Impulsi di corrente tutti della stessa intensità A	Qualsiasi
1 impulso con intensità A, 1 impulso con intensità A/2 e 1 impulso da A/4.	50,00 fps
2 impulsi con intensità A, 2 impulsi con intensità A/2 e 2 impulsi da A/4.	25,00 fps
3 impulsi con intensità A, 3 impulsi con intensità A/2 e 2 impulsi da A/4.	12,50 fps
4 impulsi con intensità A, 4 impulsi con intensità A/2 e 2 impulsi da A/4.	6,25 fps
5 impulsi con intensità A, 5 impulsi con intensità A/2 e 2 impulsi da A/4.	3,13 fps
6 impulsi con intensità A, 6 impulsi con intensità A/2 e 2 impulsi da A/4.	1,56 fps
7 impulsi con intensità A, 7 impulsi con intensità A/2 e 2 impulsi da A/4.	0,78 fps
8 impulsi con intensità A, 8 impulsi con intensità A/2 e 2 impulsi da A/4.	0,39 fps
9 impulsi con intensità A, 9 impulsi con intensità A/2 e 2 impulsi da A/4.	0,19 fps

**4.1 L'interfaccia utente**

Il sistema PVZoom dispone di un'interfaccia grafica ad hoc, che mostra in tempo reale all'utente, l'operazione in corso.

Di seguito sono elencate, con degli esempi, le immagini a cui si troverà di fronte l'utente durante le impostazioni.



All'accensione, vengono mostrate a video informazioni relative alla versione dell'hardware (HW), alla versione del firmware (FW), e l'ID del sistema PVZoom.



La pressione su tastiera esterna, o sul tastierino interno alla custodia, mostrano a video le indicazioni sullo Zoom. In sovrapposizione è leggibile il fattore di Zoom attuale.





La pressione su tastiera esterna, o sul tastierino interno alla custodia, mostrano a video le indicazioni sulla messa a fuoco. In sovraimpressione è leggibile la lettera F seguita da un carattere e da un numero da 1 a 10.



La pressione su tastiera esterna, o sul tastierino interno alla custodia, mostrano a video le indicazioni sulla regolazione dell'intensità degli impulsi di pilotaggio dell'illuminazione. IR-A UP se si sta aumentando l'intensità, IR-A DOWN se la si sta diminuendo.





La pressione su tastiera esterna, o sul tastierino interno alla custodia, mostrano a video le indicazioni sulla regolazione della durata degli impulsi di pilotaggio dell'illuminazione. IR-T UP se si sta aumentando la durata, IR-T DOWN se la si sta diminuendo.



Durante la regolazione degli impulsi per la modalità intensità variabile, su schermo viene mostrato il numero di frame per secondo compatibili con il numero di impulsi generati.





Con la pressione del tasto HOME sulla tastiera D7313H, a video viene mostrata, in tempo reale, la temperatura interna alla custodia. Per uscire premere nuovamente il pulsante HOME.

## **DIAGNOSTICA 5.0**

### **5.1 Diagnostica di malfunzionamento**

---

#### **Led Verde**

##### Nessuna Immagine a Video

Sulla scheda di controllo montata nel coperchio della custodia è presente un led verde che indica la presenza di alimentazione.

---

#### **Controllo del sincronismo**

##### Problemi con l'illuminazione IR o illuminazione insufficiente

Il dispositivo controlla sistematicamente se il sincronismo è presente o meno. Se il segnale è assente un led di diagnostica, sulla scheda principale, lampeggia con periodo di 0,5s. In caso di funzionamento normale con sincronismo presente, il led è spento.

---

#### **Led accensione riscaldatore**

##### Problemi di temperatura dell'oggetto

Quando il riscaldatore è attivo, sulla scheda principale è acceso fisso un led rosso di diagnostica.

---





**Ladon Systems**  
Via Vergnano 16  
25125 Brescia  
Tel: +39 030 3534144  
Fax: +39 030 3530815