



## PLATEVIEW ZOOM

Modello con interfaccia Ethernet - IP  
GUIDA RAPIDA ALL'UTILIZZO





# Contenuto

---

Prima di procedere all'installazione del dispositivo, verificare che il contenuto della confezione sia tutto presente come indicato di seguito:

---

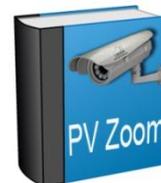
**1** Gruppo di ripresa targhe



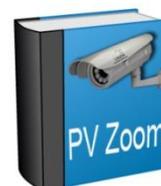
**2** Filtro alimentazione



**3** Manuale utente



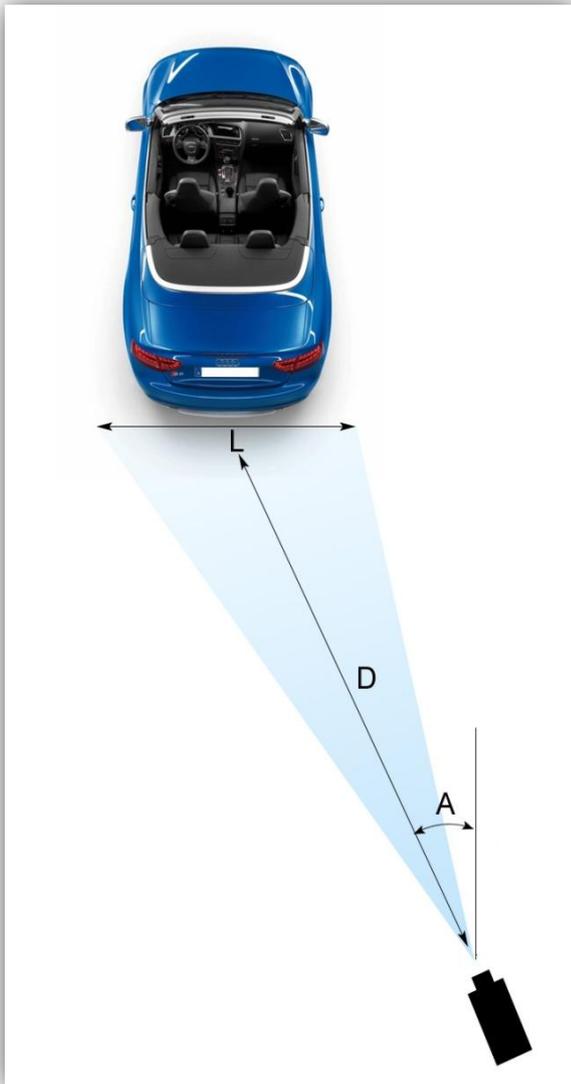
**4** Guida rapida all'utilizzo



**5** Software di configurazione



Per ottenere un buon risultato dalla telecamera di ripresa targhe PVZoom è necessario seguire alcuni vincoli di installazione, che sono nel seguito riportati:



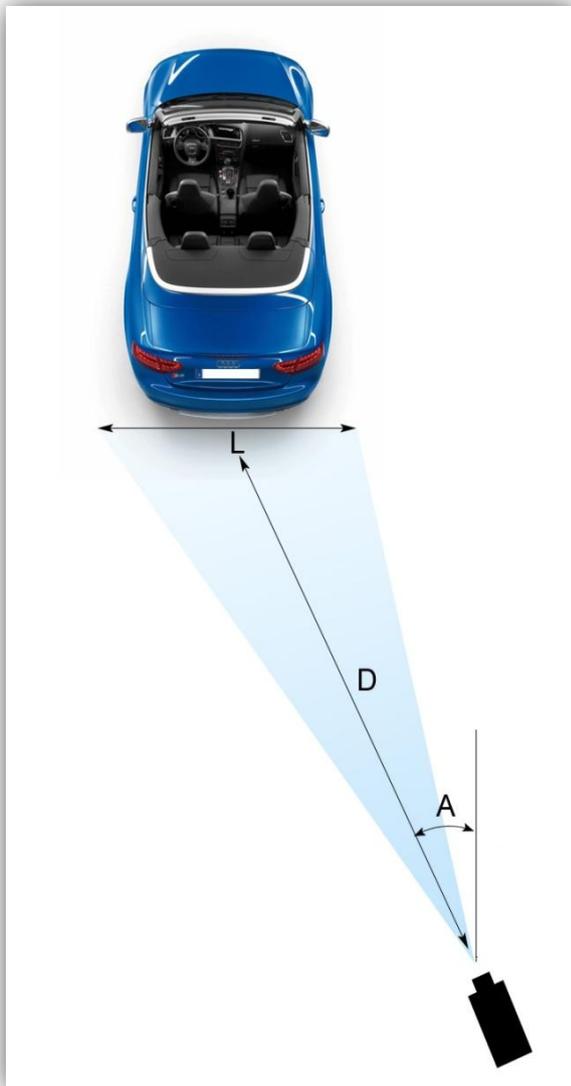
## Distanza minima e massima di installazione (D)

La distanza specificata nella descrizione dei prodotti è relativa ad applicazioni che richiedono l'elaborazione delle immagini tramite software di riconoscimento dei caratteri (OCR), che necessitano di una qualità di immagine superiore a quella richiesta dalla semplice registrazione delle immagini. In questo secondo caso, infatti, è accettabile un minor contrasto tra i caratteri della targa e lo sfondo della stessa, così come una dimensione inferiore della targa. Nel caso di sola registrazione la distanza indicata può essere aumentata di circa il 30%. Poiché i vari modelli integrano un obiettivo motorizzato, la distanza di ripresa varia a seconda del modello e del livello di zoom utilizzato; di seguito è riportata una tabella riassuntiva con le distanze di riprese minime e massime dei vari modelli per la lettura della targa posteriore:

Modello	Dist. minima	Dist.massima
PVZoom 3-6	3 metri	6 metri
PVZoom5-15	5 metri	15 metri
PVZoom15-25	15 metri	25 metri

## Larghezza area inquadrata (L)

Anche in questo caso si hanno vincoli differenti in caso di sola registrazione delle immagini o dell'elaborazione OCR. Per quest'ultima è opportuno che la larghezza dell'immagine non sia superiore a 2.5m, mentre per la sola registrazione la larghezza può essere anche 4m per ottenere una buona prestazione nelle varie condizioni di ripresa. Si tenga presente che 2,5 metri di larghezza utile permette di utilizzare il prodotto con varchi di larghezza di oltre 4 metri, questo in quanto la targa in genere è in posizione centrale ed i mezzi non attraversano il varco radenti ad uno dei bordi.

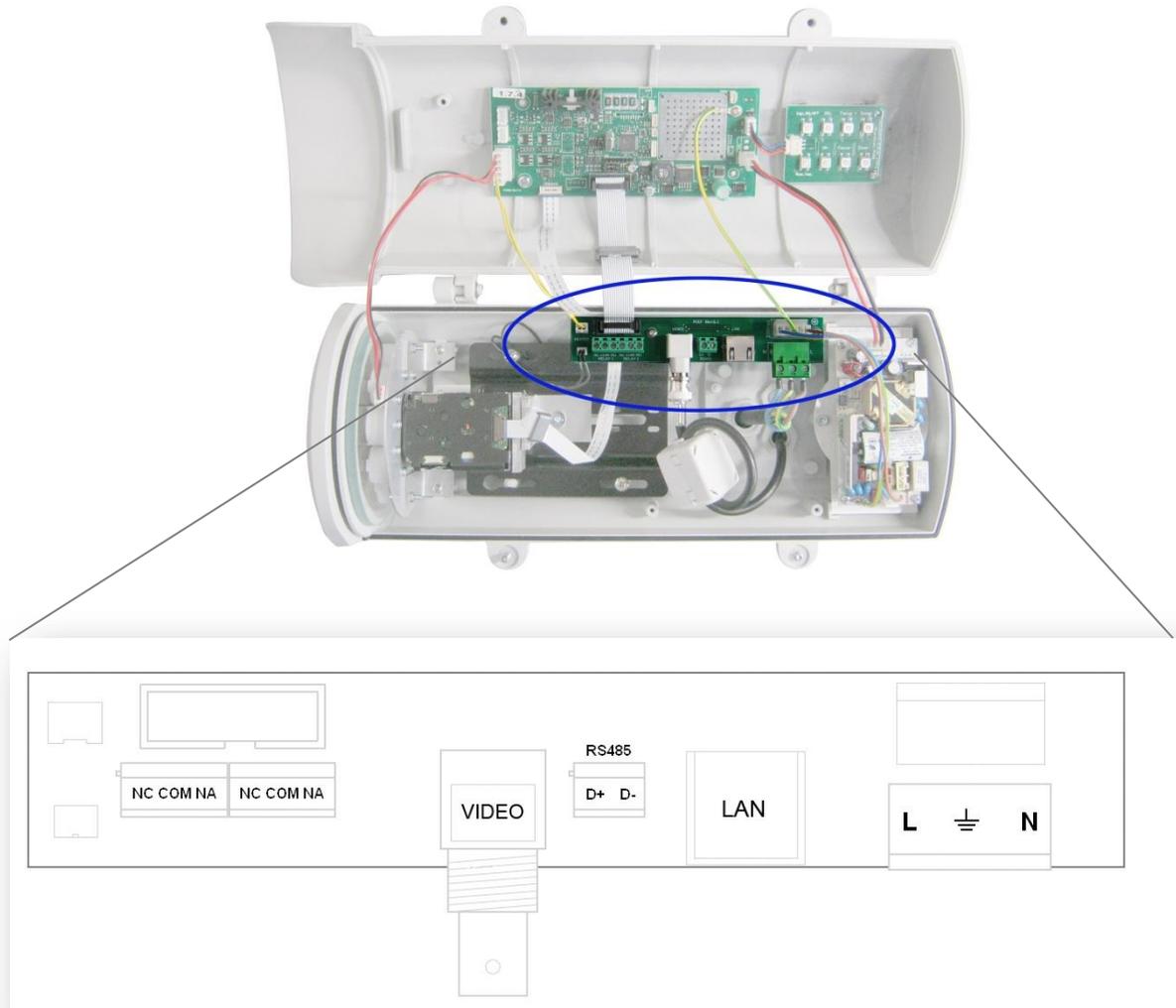


## Angolo di ripresa (A)

L'angolo di ripresa, cioè l'angolo tra la telecamera e la direzione di marcia, riveste un ruolo importante nei sistemi di riconoscimento OCR. In software più evoluti garantiscono buone prestazioni anche con angoli di ripresa elevati, mentre sistemi meno robusti necessitano di un puntamento che sia il più possibile nella direzione del transito, quindi con la telecamera il più possibile parallela all'auto. Nel caso dei lettori Ladon Systems, nel seguito riportati, l'angolo massimo è di  $40^\circ$ , sia verticale che orizzontale, ai vertici di mercato. Per applicazioni di registrazione delle immagini l'angolo di ripresa può essere superiore, tenendo però presente che quanto più questo è elevato, quando meno tempo il veicolo impiega a transitare nel campo di ripresa della telecamera. NOTA: i  $40^\circ$  in verticale sono da evitare in caso di inquadratura posteriore di mezzi che comprenda l'analisi delle targhe di camion e rimorchi. Infatti in questo caso non per ragioni di riconoscimento OCR ma a causa delle strutture fisiche del mezzo la targa può risultare "geometricamente" mascherata da parti della struttura già per angoli superiori a  $30^\circ$ . Nel caso di lettura targhe di camion si raccomanda quindi di limitare l'angolo verticale entro i  $25^\circ$  qualora si operi una lettura della targa posteriore, mentre per quella anteriore tale problematica non si pone.

# Connessioni

All'interno della custodia della telecamera è presente una scheda con tutti i connettori necessari per il funzionamento del gruppo di ripresa. Di seguito è indicata l'ubicazione della scheda e il dettaglio di collegamento dei vari segnali

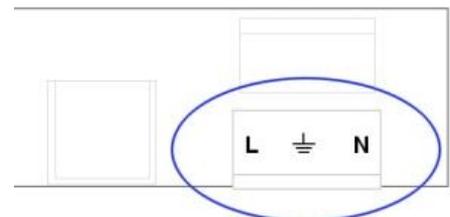


## Alimentazione

La telecamera ha un ingresso di alimentazione 230Vac. Collegare il cavo di fase al morsetto denominato con la lettera L, il cavo neutro al morsetto N e la terra al morsetto centrale con il logo della messa a terra.

1

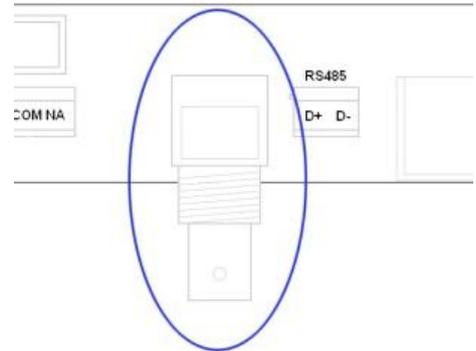
*NOTA: Per evitare eventuali problemi legati a disturbi di rete, viene fornito assieme al dispositivo, un filtro di alimentazione che deve essere collegato in serie all'alimentazione. Il filtro va alloggiato in una cassetta stagna non fornita.*



2

## Segnale video

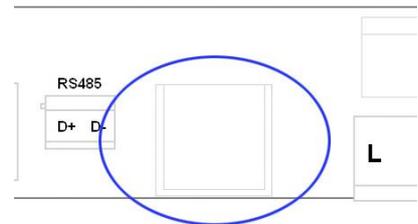
Collegare il cavo video coassiale al connettore BNC presente sulla scheda connettori.



3

## Interfaccia di rete IP

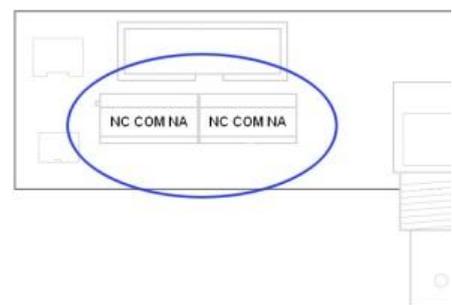
La telecamera è gestibile via IP tramite software PC. La connessione alla rete informatica può essere fatta grazie al connettore RJ45 presente sulla scheda connettori.



4

## Altri segnali

A bordo della telecamera sono presenti due relè per il controllo locale di dispositivi esterni (es. apertura cancello o sbarra). Collegare il contatto normalmente chiuso o normalmente aperto dei relè tramite i morsetti indicati in figura.



# Controllo e Configurazione

Grazie all'interfaccia Ethernet, è possibile configurare tutti i parametri della telecamera per garantirne il funzionamento ottimale. Di seguito i passi da seguire per procedere alla configurazione.

## Installazione software

Il primo passo per poter configurare la telecamera PV Zoom è installare i software di configurazione presenti nel CD fornito assieme al dispositivo. I software da installare sono due:

1

- **IP installer**, per la configurazione dell'indirizzo IP e dei parametri di rete
- **PV Zoom configurator**, per la programmazione di tutti i parametri della telecamera e la visione live del video.



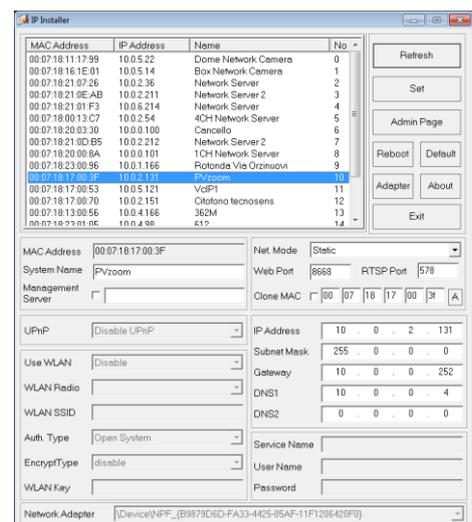
Per procedere all'installazione, inserire il CD nel computer e selezionare la cartella Software. Avviare i due setup per procedere all'installazione automatica dei software indicati.

*NOTA: Per maggiori dettagli, si rimanda al manuale utente della telecamera*

## Configurazione indirizzo IP

2

Avviare il software IP Installer, cliccare sul pulsante REFRESH per fare una scansione della rete. Selezionare il dispositivo da configurare, modificare i parametri di rete e premere SET



# Controllo e Configurazione

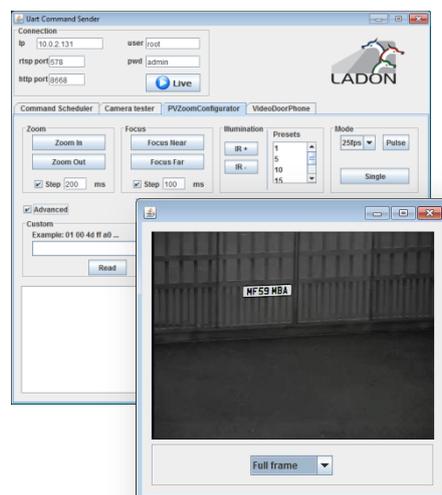
## Controllo parametri - Connessione

Avviare il software PV Zoom configurator, inserire i parametri di connessione del dispositivo e premere "Live" per visualizzare l'immagine proveniente dalla telecamera e iniziare la configurazione dei parametri

3

I parametri di connessione di default sono i seguenti:

<i>Username:</i>	<i>root</i>
<i>Password:</i>	<i>admin</i>
<i>Http port:</i>	<i>80</i>
<i>Rtsp port:</i>	<i>554</i>



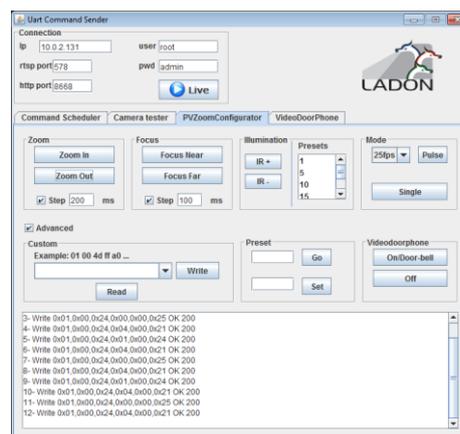
## Modifica parametri

Il software PV Zoom configurator permette di modificare tutti i parametri della telecamera.

Oltre ai comandi base per la modifica dello zoom, del fuoco, dell'intensità dell'illuminatore infrarosso e la scelta della modalità di funzionamento (Fissa o impulsata), è possibile inviare alla telecamera dei comandi avanzati per variare, ad esempio, il tempo di esposizione, l'apertura del diaframma, il sincronismo degli'impulsi, ecc.

4

Tali parametri possono essere variati con l'invio di comandi seriali sotto forma di SET PRESET e GO PRESET. Per conoscere l'elenco dei comandi disponibili e la loro funzione, fare riferimento all'elenco proposto di seguito



# Lista comandi

Funzione	Comando seriale	
<b>Attivazione modalità di funzionamento</b>		
Attiva modalità di funzionamento fissa	151 + SET PRESET	
Attiva modalità di funzionamento variabile con frequenza:	50 fps (1 impulso per ogni step)	152 + SET PRESET
	25 fps (2 impulsi per ogni step)	153 + SET PRESET
	12,5 fps (3 impulsi per ogni step)	154 + SET PRESET
	6,25 fps (4 impulsi per ogni step)	155 + SET PRESET
	3,13 fps (5 impulsi per ogni step)	156 + SET PRESET
	1,56 fps (6 impulsi per ogni step)	157 + SET PRESET
	0,78 fps (7 impulsi per ogni step)	158 + SET PRESET
	0,39 fps (8 impulsi per ogni step)	159 + SET PRESET
	0,19 fps (9 impulsi per ogni step)	160 + SET PRESET
<b>Impostazione intensità e durata impulso LED</b>		
Variazione intensità IR	1~100 + GO PRESET (1 minima, 100 massima)	
Variazione durata impulso	1~100 + SET PRESET (1 minima, 100 massima)	
<b>Modalità di funzionamento fissa con ZOOM &lt;4X</b>		
Imposta SHUTTER 1/10000	131 + GO PRESET	
Imposta SHUTTER 1/6000	132 + GO PRESET	
Imposta SHUTTER 1/3500	133 + GO PRESET	
Imposta SHUTTER 1/2500	134 + GO PRESET	
Imposta SHUTTER 1/1750	135 + GO PRESET	
Imposta SHUTTER 1/1250	136 + GO PRESET	
Imposta SHUTTER 1/1000 (Default)	137 + GO PRESET	
Imposta SHUTTER 1/600	138 + GO PRESET	
Imposta SHUTTER 1/425	139 + GO PRESET	
Imposta SHUTTER 1/300	140 + GO PRESET	
Imposta IRIS F1.8	111 + GO PRESET	
Imposta IRIS F2.0	112 + GO PRESET	
Imposta IRIS F2.4	113 + GO PRESET	
Imposta IRIS F2.8	114 + GO PRESET	
Imposta IRIS F3.4 (Default)	115 + GO PRESET	
Imposta IRIS F4.0	116 + GO PRESET	
Imposta IRIS F4.8	117 + GO PRESET	
Imposta IRIS F5.6	118 + GO PRESET	
Imposta IRIS F6.8	119 + GO PRESET	
Imposta IRIS F8.0	120 + GO PRESET	
<b>Modalità di funzionamento fissa con ZOOM &gt;4X</b>		
Imposta SHUTTER 1/10000	121 + GO PRESET	
Imposta SHUTTER 1/6000	122 + GO PRESET	

Funzione	Comando seriale
Imposta SHUTTER 1/3500	123 + GO PRESET
Imposta SHUTTER 1/2500	124 + GO PRESET
Imposta SHUTTER 1/1750	125 + GO PRESET
Imposta SHUTTER 1/1250	126 + GO PRESET
Imposta SHUTTER 1/1000	127 + GO PRESET
Imposta SHUTTER 1/600 (Default)	128 + GO PRESET
Imposta SHUTTER 1/425	129 + GO PRESET
Imposta SHUTTER 1/300	130 + GO PRESET
Imposta IRIS F1.8	101 + GO PRESET
Imposta IRIS F2.0	102 + GO PRESET
Imposta IRIS F2.4	103 + GO PRESET
Imposta IRIS F2.8 (Default)	104 + GO PRESET
Imposta IRIS F3.4	105 + GO PRESET
Imposta IRIS F4.0	106 + GO PRESET
Imposta IRIS F4.8	107 + GO PRESET
Imposta IRIS F5.6	108 + GO PRESET
Imposta IRIS F6.8	109 + GO PRESET
Imposta IRIS F8.0	110 + GO PRESET
<b>Modalità di funzionamento impulsata con ZOOM &lt;4X</b>	
Imposta SHUTTER 1° impulso a 1/10000	121 + SET PRESET
Imposta SHUTTER 1° impulso a 1/6000	122 + SET PRESET
Imposta SHUTTER 1° impulso a 1/3500	123 + SET PRESET
Imposta SHUTTER 1° impulso a 1/2500 (Default)	124 + SET PRESET
Imposta SHUTTER 1° impulso a 1/1750	125 + SET PRESET
Imposta SHUTTER 1° impulso a 1/1250	126 + SET PRESET
Imposta SHUTTER 1° impulso a 1/1000	127 + SET PRESET
Imposta SHUTTER 1° impulso a 1/600	128 + SET PRESET
Imposta SHUTTER 1° impulso a 1/425	129 + SET PRESET
Imposta SHUTTER 1° impulso a 1/300	130 + SET PRESET
Imposta SHUTTER 2° impulso a 1/10000	131 + SET PRESET
Imposta SHUTTER 2° impulso a 1/6000	132 + SET PRESET
Imposta SHUTTER 2° impulso a 1/3500	133 + SET PRESET
Imposta SHUTTER 2° impulso a 1/2500	134 + SET PRESET
Imposta SHUTTER 2° impulso a 1/1750	135 + SET PRESET
Imposta SHUTTER 2° impulso a 1/1250 (Default)	136 + SET PRESET
Imposta SHUTTER 2° impulso a 1/1000	137 + SET PRESET
Imposta SHUTTER 2° impulso a 1/600	138 + SET PRESET
Imposta SHUTTER 2° impulso a 1/425	139 + SET PRESET

# Lista comandi

Funzione	Comando seriale
Imposta SHUTTER 2° impulso a 1/300	140 + SET PRESET
Imposta SHUTTER 3° impulso a 1/10000	141 + SET PRESET
Imposta SHUTTER 3° impulso a 1/6000	142 + SET PRESET
Imposta SHUTTER 3° impulso a 1/3500	143 + SET PRESET
Imposta SHUTTER 3° impulso a 1/2500	144 + SET PRESET
Imposta SHUTTER 3° impulso a 1/1750	145 + SET PRESET
Imposta SHUTTER 3° impulso a 1/1250	146 + SET PRESET
Imposta SHUTTER 3° impulso a 1/1000	147 + SET PRESET
Imposta SHUTTER 3° impulso a 1/600 (Default)	148 + SET PRESET
Imposta SHUTTER 3° impulso a 1/425	149 + SET PRESET
Imposta SHUTTER 3° impulso a 1/300	150 + SET PRESET
Imposta IRIS F1.8	111 + SET PRESET
Imposta IRIS F2.0 (Default)	112 + SET PRESET
Imposta IRIS F2.4	113 + SET PRESET
Imposta IRIS F2.8	114 + SET PRESET
Imposta IRIS F3.4	115 + SET PRESET
Imposta IRIS F4.0	116 + SET PRESET
Imposta IRIS F4.8	117 + SET PRESET
Imposta IRIS F5.6	118 + SET PRESET
Imposta IRIS F6.8	119 + SET PRESET
Imposta IRIS F8.0	120 + SET PRESET
<b>Modalità di funzionamento impulsata con ZOOM &gt;4X</b>	
Imposta SHUTTER 1° impulso a 1/10000	121 + SET PRESET
Imposta SHUTTER 1° impulso a 1/6000	122 + SET PRESET
Imposta SHUTTER 1° impulso a 1/3500	123 + SET PRESET
Imposta SHUTTER 1° impulso a 1/2500 (Default)	124 + SET PRESET
Imposta SHUTTER 1° impulso a 1/1750	125 + SET PRESET
Imposta SHUTTER 1° impulso a 1/1250	126 + SET PRESET
Imposta SHUTTER 1° impulso a 1/1000	127 + SET PRESET
Imposta SHUTTER 1° impulso a 1/600	128 + SET PRESET
Imposta SHUTTER 1° impulso a 1/425	129 + SET PRESET
Imposta SHUTTER 1° impulso a 1/300	130 + SET PRESET
Imposta SHUTTER 2° impulso a 1/10000	131 + SET PRESET
Imposta SHUTTER 2° impulso a 1/6000	132 + SET PRESET
Imposta SHUTTER 2° impulso a 1/3500	133 + SET PRESET
Imposta SHUTTER 2° impulso a 1/2500	134 + SET PRESET
Imposta SHUTTER 2° impulso a 1/1750	135 + SET PRESET

Funzione	Comando seriale
Imposta SHUTTER 2° impulso a 1/1250 (Default)	136 + SET PRESET
Imposta SHUTTER 2° impulso a 1/1000	137 + SET PRESET
Imposta SHUTTER 2° impulso a 1/600	138 + SET PRESET
Imposta SHUTTER 2° impulso a 1/425	139 + SET PRESET
Imposta SHUTTER 2° impulso a 1/300	140 + SET PRESET
Imposta SHUTTER 3° impulso a 1/10000	141 + SET PRESET
Imposta SHUTTER 3° impulso a 1/6000	142 + SET PRESET
Imposta SHUTTER 3° impulso a 1/3500	143 + SET PRESET
Imposta SHUTTER 3° impulso a 1/2500	144 + SET PRESET
Imposta SHUTTER 3° impulso a 1/1750	145 + SET PRESET
Imposta SHUTTER 3° impulso a 1/1250	146 + SET PRESET
Imposta SHUTTER 3° impulso a 1/1000	147 + SET PRESET
Imposta SHUTTER 3° impulso a 1/600 (Default)	148 + SET PRESET
Imposta SHUTTER 3° impulso a 1/425	149 + SET PRESET
Imposta SHUTTER 3° impulso a 1/300	150 + SET PRESET
Imposta IRIS F1.8	101 + SET PRESET
Imposta IRIS F2.0 (Default)	102 + SET PRESET
Imposta IRIS F2.4	103 + SET PRESET
Imposta IRIS F2.8	104 + SET PRESET
Imposta IRIS F3.4	105 + SET PRESET
Imposta IRIS F4.0	106 + SET PRESET
Imposta IRIS F4.8	107 + SET PRESET
Imposta IRIS F5.6	108 + SET PRESET
Imposta IRIS F6.8	109 + SET PRESET
Imposta IRIS F8.0	110 + SET PRESET
<b>Pilotaggio Relè</b>	
Attivazione relè 1	256 + GO PRESET
Disattivazione relè 1	255 + GO PRESET
Attivazione relè 2	254 + GO PRESET
Disattivazione relè 2	253 + GO PRESET
<b>Comandi speciali</b>	
Modifica ID telecamera	181 + SET PRESET, seguito da ID (1~254) + SET PRESET
Verifica temperatura interna telecamera	184 + SET PRESET
Variazione soglia inferiore riscaldatore	182 + SET PRESET seguito da TEMP °C (1~50) + SET PRESET
Variazione soglia superiore riscaldatore	183 + SET PRESET seguito da TEMP °C (1~50) + SET PRESET
Attiva illuminazione IR a intensità variabile	161 + SET PRESET
Disattiva illuminazione IR a intensità variabile	162 + SET PRESET

# Specifiche tecniche

Modello	PVZoom 3-6-IP	PVZoom 5-15-IP	PVZoom 15-25-IP
<b>Caratteristiche del sensore d'immagine</b>			
Sensore d'immagine	CCD Super HAD CCD II 1/3"		
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 (720x576)		
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		
Tempo di esposizione	Automatico		
Velocità massima del veicolo	30Km/h	100Km/h	150Km/h
Connessione video	Tramite pagina web		
LED IR	850nm		
Controllo illuminazione, zoom e fuoco	Tramite software PC PV Zoom Configurator		
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	IP, compressione video H.264		
<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		