

## RE-BCC8YK

### DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

Questa telecamera è realizzata per consentire la ripresa delle targhe automobilistiche di mezzi in movimento lento o veloce. Può operare in qualsiasi condizione di luce grazie agli illuminatori a infrarossi incorporati. Grazie a un sistema di High-Light Suppression non è influenzata dai fari del mezzo sia abbaglianti che anabbaglianti.



### MONTAGGIO

Le telecamere sono munite di una staffa per montaggio a muro realizzata per consentire il passaggio dei cavi all'interno di essa. La staffa si monta in genere in corrispondenza dell'uscita cavi. La base di fissaggio dispone di 4 fori per il fissaggio a muro con tasselli. La custodia è stagna e può essere installata all'aperto senza protezioni.

La custodia è climatizzata ed è dotata di un ventilatore che si attiva al di sopra dei 45° e di un riscaldatore che si attiva al di sotto di -5°C.

### POSIZIONAMENTO

Il posizionamento della telecamera è molto importante per una buona resa della lettura targhe.

La ripresa ottimale della targa si effettua a una distanza massima di 30 m. a seconda della regolazione della lente.

La prima cosa da verificare è pertanto che la distanza in linea d'aria (non calpestabile sul terreno) fra la telecamera e il punto in cui si troverà il mezzo non ecceda questa distanza altrimenti l'illuminazione a infrarosso non sarà efficace.

La seconda cosa da considerare è posizionare la telecamera in modo che la luce dei fari non sia direttamente orientata verso la telecamera, mantenendo almeno un angolo di 30° verticale rispetto all'illuminazione dei fari. La telecamera dovrà quindi essere posta in posizione rilevata rispetto al piano stradale in modo da evitare che i fari puntino direttamente contro la telecamera.

Soddisfatti i 2 punti precedenti nell'orientare la telecamera occorre fare in modo che la targa resti il più a lungo possibile nel campo di visione della telecamera.

### CONNESSIONI

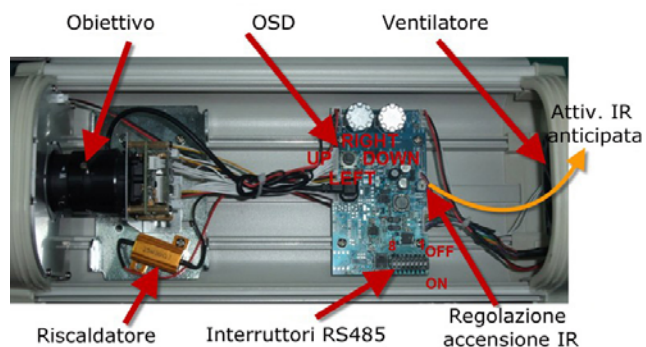
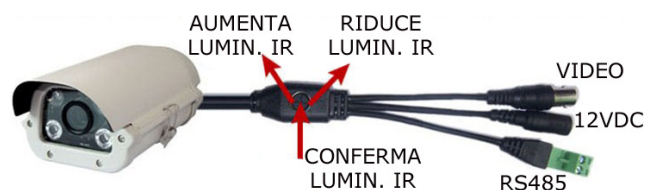
Le connessioni poste sul cavo in uscita dalla telecamera sono le seguenti:

**Uscita video BNC** – Al connettore BNC femmina a baionetta si collega il cavo video che si porta poi verso monitor o dispositivi di gestione in genere tramite cavo coassiale tipo RG59 e connettore BNC.

**Spinotto DC12V** - Bisogna collegare un alimentatore 12VDC stabilizzato da almeno 2000 mA, come il modello RE-AL5 (non compreso).

Lo spinotto richiesto è lo standard 5.5 mm. Attenzione ad utilizzare alimentatori STABILIZZATI che forniscano 12V in ogni condizione di carico. L'utilizzo di una tensione di alimentazione diversa da 12VDC può generare disturbi video e nei casi peggiori danneggiare la telecamera. Attenzione a cavi di prolunga alimentazione troppo lunghi o di esigua sezione, che potrebbero introdurre un'eccessiva caduta di tensione specie al momento dell'accensione dell'illuminatore IR.

**Ingresso RS485** – Questa connessione è facoltativa e permette di collegare un BUS RS485 per poter da remoto regolare la potenza dell'illuminazione IR.



### OBIETTIVO

**Regolazione zoom / fuoco** – La telecamera monta un obiettivo regolabile da 5 a 50 mm. autofocus DC drive. Una volta posizionata la telecamera è necessario orientare la staffa opportunamente e regolare la lente.

Agire inizialmente sulla ghiera ZOOM (T-W) e regolare l'ampiezza dell'inquadratura (grandangolo/zoom) in base all'area da inquadrare. Ricordate che a maggior grandangolo corrisponde inevitabilmente un minor dettaglio immagine.

In genere è bene inquadrare una larghezza più ristretta possibile attorno alla posizione in cui verrà a trovarsi la targa in modo che la stessa appaia il più grande possibile nell'inquadratura.

Una volta definito il campo di vista agire sulla ghiera FOCUS per mettere a fuoco perfettamente la zona inquadrata. Si ricordi che ogni obiettivo ha una propria

profondità di campo per cui è possibile metter a fuoco in modo perfetto solo una porzione dello spazio di fronte alla telecamera. Concentratevi sulla zona di maggior rilevanza dove si troverà la targa del veicolo per regolare la messa a fuoco nel modo ottimale.

Può essere utile per una regolazione ottimale posizionare un'auto ferma nell'esatto punto dove si effettua la lettura della targa.

Le ghiera di regolazione della lente si possono ruotare solo dopo avere svitato il nottolino. Riavvitarlo a regolazione avvenuta per evitare modifiche indesiderate.

## ILLUMINATORE IR

La telecamera integra al suo interno un illuminatore infrarosso che emana un'illuminazione invisibile all'occhio umano, ma visibile per la telecamera. L'illuminatore si accende da solo al calare dell'oscurità e la telecamera passa da sola in modalità visione notturna. L'accensione dell'illuminatore permette la visione della targa nell'oscurità assoluta fino alla sua portata di illuminazione. In questa telecamera l'illuminatore è utilizzato per la visione della targa automobilistica e non per consentire la visione notturna del mezzo o dell'ambiente. Se questa è richiesta occorre l'affiancamento di un'altra telecamera.

**Regolazione soglia IR** - Sulla scheda elettronica all'interno delle custodia è posto un potenziometro (vedere figura) per regolare la soglia di accensione dell'illuminatore.

Nella generalità dei casi non è necessaria la regolazione. Intervenire soltanto se ci si accorge che la telecamera non passa mai in modalità notte oppure commuta in modo intempestivo a causa di condizioni anomale di luminosità ambiente.

Avvitando in senso orario l'illuminatore si accenderà più tardi, svitando in senso antiorario si attiverà più presto. Nella regolazione si tenga presente che la reazione della telecamera avviene con 5 secondi di ritardo per evitare che bagliori improvvisi possano far passare la telecamera da notte a giorno. Occorre quindi ruotare di poco il potenziometro e attendere la reazione della telecamera.

**Regolazione luminosità IR** - E' possibile regolare la luminosità dell'illuminatore per adeguarla alla distanza della ripresa. Se la targa si presenta troppo vicina ad esempio può convenire ridurre la luminosità per evitare che risulti troppo luminosa.

Occorre agire sul piccolo joystick lungo il cavo di collegamento come indicato in figura. Muovendo il joystick a sinistra verso la telecamera si aumenta l'illuminazione, muovendolo a destra verso i connettori si riduce.

Muovendo il joystick verso il basso si entra e si esce dall'ambiente di regolazione confermando la programmazione. Ricordarsi di confermare muovendo in basso il joystick per evitare che la regolazione si modifichi in caso di mancanza rete.

Per regolare correttamente l'illuminazione porsi in condizioni di buio reali e illuminatori accesi posizionando un mezzo fermo nel punto di lettura targa. Agire poi sulla regolazione in modo da ottimizzare l'illuminazione sulla targa.

## MENU OSD – VELOCITA' DELLO SHUTTER

La telecamera possiede un menu a schermo che si comanda tramite il pulsante OSD posto sulla scheda (vedere figura). In condizioni di funzionamento regolari

non è necessario intervenire in questo menu, anzi è assai consigliabile non farlo per evitare di modificare inavvertitamente le impostazioni di fabbrica.

L'unico intervento che può rendersi necessario è la regolazione della velocità dello shutter che si trova nella sezione EXPOSURE SHUTTER.

Il settaggio di fabbrica di questo parametro è di 1/500 ed è possibile mantenerlo invariato fino a velocità dei mezzi inferiore a 120 Km/h. Se i mezzi viaggiano a velocità superiore è bene utilizzare 1/1000 o 1/1500. Più si prevede alta la velocità del mezzo da riprendere più occorrerà un tempo breve di shutter elettronico. Tuttavia più si abbrevia il tempo di shutter più si riduce la luminosità globale del video quindi non si consiglia di superare 1/1500 sec.

La velocità massima dei mezzi da riprendere non può superare i 180 km/h.

Qualora aveste modificato i parametri originali della telecamera è volente ripristinare i valori di fabbrica effettuare il RESET dei parametri di fabbrica e poi verificare di impostare come segue i seguenti valori:

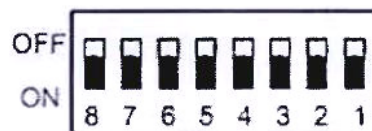
- LENS – DC
- EXPOSURE SHUTTER – 1/500
- BACKLIGHT – OFF
- DAY&NIGHT – EXT
- DPC – OFF
- SPECIAL
- RESET
- EXIT

## RS485 PER COMANDO REMOTO

La telecamera è dotata di una porta RS485 che si può utilizzare per controllare da remoto sia il menu OSD della telecamera sia la luminosità degli illuminatori.

Questo collegamento remoto non è essenziale per il funzionamento ma può essere utile perché permette di regolare da remoto i parametri della telecamera per ottenere la miglior resa senza dovere per forza accedere alla telecamera stessa. In particolare è possibile modificare il tempo dello shutter nel menu OSD e la potenza dell'illuminazione IR.

E' possibile inviare i comandi con il comune protocollo PELCO P/D utilizzando una nostra consolle di comando per telecamere speed dome. Sulla scheda interna è posto un blocchetto con 8 microinterruttori.



Gli switch 7 e 8 servono per la regolazione della velocità di trasmissione e gli switch da 1 a 5 servono per assegnare l'indirizzo alla telecamera secondo le seguenti tabelle:

Velocità	interruttore 7	interruttore 8
2400 bps	OFF	OFF
4800 bps	OFF	ON
9600 bps	ON	OFF
19200 bps	ON	ON

Indirizzo	Int. 1	Int.2	Int.3	Int.4	Int.5
1	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
2	OFF	OFF	OFF	OFF	ON

3	OFF	OFF	OFF	ON	OFF
4	OFF	OFF	OFF	ON	ON
5	OFF	OFF	ON	OFF	OFF
6	OFF	OFF	ON	OFF	ON
7	OFF	OFF	ON	ON	OFF
8	OFF	OFF	ON	ON	ON
9	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
10	OFF	ON	OFF	OFF	ON
11	OFF	ON	OFF	ON	OFF
12	OFF	ON	OFF	ON	ON
13	OFF	ON	ON	OFF	OFF
14	OFF	ON	ON	OFF	ON
15	OFF	ON	ON	ON	OFF
16	OFF	ON	ON	ON	ON
17	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
18	ON	OFF	OFF	OFF	ON
19	ON	OFF	OFF	ON	OFF
20	ON	OFF	OFF	ON	ON
21	ON	OFF	ON	OFF	OFF
22	ON	OFF	ON	OFF	ON
23	ON	OFF	ON	ON	OFF
24	ON	OFF	ON	ON	ON
25	ON	ON	OFF	OFF	OFF
26	ON	ON	OFF	OFF	ON
27	ON	ON	OFF	ON	OFF
28	ON	ON	OFF	ON	ON
29	ON	ON	ON	OFF	OFF
30	ON	ON	ON	OFF	ON
31	ON	ON	ON	ON	OFF
32	ON	ON	ON	ON	ON

I settaggi di fabbrica della telecamera per la comunicazione RS485 sono:  
 PROTOCOLLO PELCO D  
 VELOCITA' 2400 bps  
 INDIRIZZO: 1

## CARATTERISTICHE TECNICHE

Tipologia di telecamera	Telecamera per lettura targhe
Sistema video	PAL
CCD	1/3" SONY SuperHAD II
Pixel CCD	795x596
Risoluzione	Colori: 600 linee B/N 650 linee
Uscita video	1V p-p 75 Ohm
Rapporto SN	50 dB AGC OFF
Illuminazione minima IR OFF	0,1 lux
Correzione gamma	0.45
Funzione Mirror	Si
Obiettivo	Varifocal 5-50 mm autoiris DC drive
Illuminatore a LED IR	4 LED array
Shutter elettronico	Da 1/50 a 1/100000 sec.
Alimentazione	12VDC +/- 10% assorbimento 1A max.
Temperatura di funzionamento	-20..+60°C 20%..90% RH
Climatizzazione	Riscaldatore a -5°C Ventilatore a +45°C
Dimensioni (mm.)	420x147x101
Staffa	Inclusa

I comandi disponibili da tastiera in protocollo Pelco D sono i seguenti:

**CALL (o PREVIEW) + PRESET 200** – Con questo comando si accede alla modifica remota della luminosità dei LED IR. Una volta richiamato il preset 200 agire sul joystick muovendolo in alto e in basso per modificare la potenza dei LED. Verificare sul monitor il risultato.

**CALL (o PREVIEW) + PRESET 201** – Con questo comando si termina la regolazione di luminosità dei LED.

**IRIS + (o IRIS OPEN)** – Premendo il pulsante IRIS+ si ha accesso al menu OSD della telecamera. Una volta aperto il menu a schermo ci si muove fra le opzioni con il joystick della consolle e si invia il comando ENTER premendo nuovamente lo stesso pulsante IRIS+

## PROBLEMI E SOLUZIONI

**Immagine B/N di giorno** – Illuminatori accesi, regolare soglia di attivazione IR. Se l'immagine è B/N a IR spenti il filtro IR è in posizione errata a causa di shock meccanici, disalimentare e rialimentare la telecamera, poi fissarla più solidamente.

**LED IR non si accendono di notte** – Regolare la soglia di accensione

**Abbagliamento sulla targa** – Evitare fari direttamente orientati verso la telecamera (min 30°)

**La targa risulta mossa** – Verificare regolazione obiettivo. Ridurre la velocità dello shutter a 1/1000 o 1/1500

**Targa troppo luminosa o scura di notte** – Regolare potenza dei LED in base alla distanza di ripresa

**La potenza dei LED varia dopo un reset** – Confermare il settaggio potenza IR muovendo in basso il mini joystick

**La targa è troppo piccola e non si riesce a leggere** – Aumentare lo zoom dell'obiettivo per focalizzare la ripresa.