

SERIE SD-xxx-5

Telecamere

motorizzate

AHD/analogiche





INTRODUZIONE

Le telecamere speed-dome sono telecamere completamente controllabili a distanza. Permettono ad un operatore di ruotare la telecamera in tutte le direzioni e di zoomare a piacere sulle scene di maggior interesse. Possono inoltre compiere movimenti automatici pre-programmati in base alle esigenze di sorveglianza specifiche.

Cos'è il PTZ

Le telecamere comandate a distanza si definiscono anche PTZ, che sta per PAN/TILT/ZOOM. PAN è il movimento in orizzontale, TILT il movimento in verticale e ZOOM il controllo della focale dell'obiettivo.

Comando delle telecamere

PTZ

Le telecamere speed-dome si comandano con apposite consolle di comando oppure attraverso i videoregistratori digitali DSE.

I videoregistratori digitali consentono anche il controllo delle telecamere a distanza attraverso rete o Internet, utilizzando sia PC che smartphone o tablet.

Il comando delle telecamere si effettua su doppio twisted con protocollo Pelco D, oggi standard consolidato del settore.

INSTALLAZIONE DELLA TELECAMERA

Le telecamere serie SD vengono imballate accuratamente per prevenire danneggiamenti durante il trasporto. Innanzitutto occorre verificare il materiale ricevuto. La telecamera speed dome che avete acquistato è protetta da elementi di imballaggio che vanno accuratamente rimossi prima di utilizzarla.

Realizzazione del cablaggio

Da una telecamera Speed Dome serie SD fuoriesce un cavo munito delle seguenti connessioni:

- 1 alimentazione 12VDC con spinotto 5.5 mm.
- **Uscita video** BNC femmina
- 2 Cavi BUS **RS485** GIALLO (A+) /ARANCIO (B-)



Per strutturare un impianto di telecamere Speed Dome occorre predisporre 3 tipi di cablaggio:

- **Alimentazione.** E' possibile alimentare la telecamera localmente con un adattatore 220VAC/12VDC da almeno 3A (non fornito) oppure predisporre una rete 12VDC con cavi di adeguata sezione in modo da evitare eccessive cadute di tensione.
- **Connessione video.** Si realizza come per qualsiasi telecamera a circuito chiuso tradizionale analogica. Il segnale video prodotto da questa telecamera può essere impostato su video composito CVBS o AHD/CVI/TVI a seconda del DVR a cui ci si deve collegare, ma non esistono differenze nel tipo di cablaggio di queste due tecnologie. In genere si utilizza cavo coassiale RG59 per distanze fino a 2-300 metri. E' anche possibile trasportare il segnale video su doppiini twistati utilizzando appositi convertitori (RE-BNCRJ1)

fino a circa 200 m. I convertitori per cavo twistato sono anche disponibili in versione attiva per raggiungere distanze superiori ai 200 m.

- **Telemetria.** Si tratta della connessione seriale che conduce i comandi di movimento alla telecamera. Le telecamere serie SD utilizzano una linea seriale RS485 (BUS RS485) che va realizzata con una coppia di cavi twistati. E' essenziale che i 2 cavi siano avvolti fra loro e non paralleli. In linea teorica la linea seriale RS485 può estendersi fino a 1200 metri di lunghezza e lungo di essa si collegano in cascata i dispositivi. La sezione dei cavi dipende strettamente dalla lunghezza della connessione: per medie distanze è sufficiente una sezione di 0.5 mm, mentre se è necessario raggiungere distanze notevoli (max. 1200 m.) vanno utilizzate sezioni superiori da 1 mm o anche 2.5 mm. Nell'esecuzione del cablaggio è consigliabile, ma non indispensabile utilizzare cavo schermato. Il cavo di rete CAT5, contenente 4 coppie twistate è ottimo per la realizzazione di un BUS RS485.

Le telecamere e le consolle vanno collegate in cascata ossia entrando ed uscendo dai 2 morsetti RS485A ed RS485B. E' importante non invertire i due cavi (A-B) durante il collegamento delle apparecchiature. L'ordine con il quale le apparecchiature vengono collegate al BUS non ha rilevanza. Ogni apparecchiatura sarà identificata da un proprio indirizzo univoco, impostabile tramite microinterruttori, che permetterà di indirizzare correttamente le istruzioni. E' possibile collegare allo stesso BUS fino a 256 telecamere. Le consolle, non richiedono alcun indirizzamento, mentre per le telecamere è necessario impostare un indirizzo diverso per ogni telecamera, come descritto in seguito.

Organi di comando

I movimenti di queste telecamere si comandano tramite il comune protocollo PELCO P / D, ormai standard consolidato del settore. E' possibile inviare i comandi con le apposite consolle per telecamere speed dome oppure tramite i DVR dotati di porta RS485.

Indirizzo, protocollo e Baud Rate

Dopo aver collegato la telecamera occorre impostare i parametri di comunicazione in modo che essa sia in grado di comunicare con gli organi di comando.

Tutti gli elementi del BUS RS485, sia telecamere che organi di comando devono utilizzare lo stesso protocollo (standard PELCO D) e la stessa velocità di trasmissione (2400,4800,9600 baud)

Ogni telecamera deve avere un indirizzo diverso dalle altre per poter essere identificata lungo il BUS.



Questi 3 parametri: Protocollo, Baud rate e Indirizzo si impostano nel menu OSD della telecamera.

Impostare i dati protocollo di fabbrica nell'organo di comando

Le telecamere supportano i protocolli di comando standard PELCO P e PELCO D, supportati dalla maggioranza delle consolle e DVR. Il riconoscimento del protocollo è automatico.

I parametri di comunicazione di velocità (baud rate) e indirizzo della telecamera si impostano nel menu OSD della telecamera. Per accedere al menu occorre impostare, almeno inizialmente il proprio organo di comando (DVR o consolle) sui parametri di fabbrica della telecamera, che sono:

L'impostazione di fabbrica è:

BAUD RATE: 2400 BPS

INDIRIZZO: 1

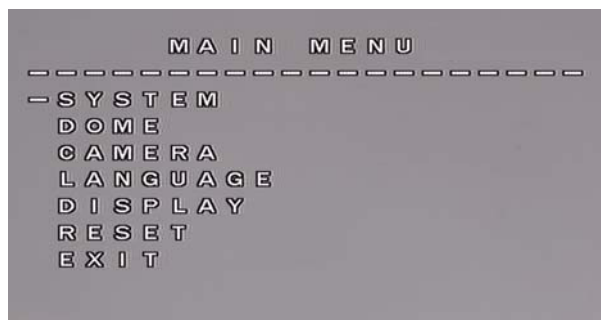
I dati di comunicazione impostati nella telecamera sono visibili in sovrapposizione nell'immagine



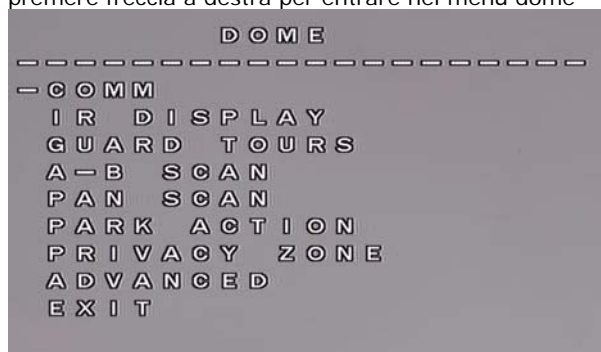
Impostare i dati protocollo definitivi della telecamera

Una volta impostato l'organo di comando sui parametri di comunicazione PelcoD/2400/ID1 è possibile impostare l'ID e la velocità definitive della telecamera. Infatti, se si ha una sola telecamere PTZ è possibile mantenere l'ID di Fabbrica, ma se sono più di una bisogna assegnargli indirizzi diversi. Si procede come segue:

1 – Richiamare il PRESET 95 per aprire il menu OSD



2 – Spostarsi su DOME con le frecce su giù, poi premere freccia a destra per entrare nel menu dome



3 – Entrare nel menu COMM con frecce a destra



4 – Per poter modificare i parametri di comunicazione occorre scrivere il CHECKID identico al DEVICE ID. Questa procedura serve a evitare che i parametri di comunicazione siano modificati in modo inconsapevole. Spostarsi su CHECKID e premere freccia a destra per poi modificare il valore con le frecce su giù fino a portarlo uguale al DEVICE ID

MANUALE UTENTE

TELECAMERE SPEED DOME SD-xxx-5

Pagina: 5



```
          COMM
-----
DEVICE ID      875266
CHECK ID       875266

TARGET ID      002
PROTOCOL       AUTO
BAUD RATE     2400BPS
COMM RESET
SAVE
EXIT
```

5 - Modificare il TARGET ID (ID telecamera) e il BAUD RATE (velocità del protocollo) a piacere

6 - Portarsi su SAVE e salvare con la freccia a destra

7 - Uscire con freccia a sinistra più volte

Una volta modificato l'indirizzo o la velocità del protocollo la telecamera non risponderà più ai comandi e sarà necessario modificare le impostazioni dell'organo di comando in modo coerente con le nuove impostazioni.

Selezionare il formato video AHD CVI TVI CVBS

Questa telecamera supportano la tecnologia AHD con risoluzione 5MP



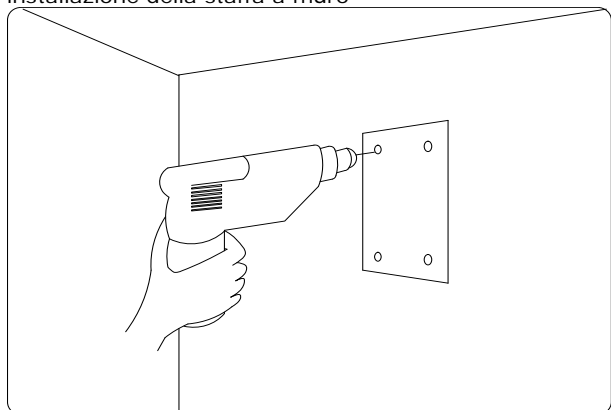
La tecnologia AHD è la più recente evoluzione nella TVCC di tipo analogico. Queste telecamere AHD, abbinate a videoregistratori AHD di ultima generazione, forniscono risoluzione megapixel, priva di latenza, mantenendo tutta la semplicità di installazione di un sistema analogico. Per poter utilizzare il segnale video AHD 5MP occorre un videoregistratore che supporti questa tecnologia e questa risoluzione.

Se il tuo DVR supporta AHD 5MP non serve modificare il formato video della telecamera. In caso contrario puoi modificare il formato video della telecamera in CVI, TVI o anche CVBS che è il video analogico tradizionale. E' possibile effettuare la commutazione richiamando per due volte consecutive i seguenti preset:

CVBS	Richiamare due volte preset 140
AHD	Richiamare due volte preset 137
TVI	Richiamare due volte preset 138
CVI	Richiamare due volte preset 139

Montaggio a parete

Le telecamere speed dome serie SD sono fornite di una staffa per il montaggio a parete. Il cavo della telecamera in questo caso deve passare attraverso la staffa. Nelle fotografie che seguono l'esempio di installazione della staffa a muro



- Fissare la staffa a muro tramite tasselli avendo cura di lasciare l'uscita cavi al centro fra i fori di fissaggio.



- I cavi di collegamento passano attraverso la staffa



- Collegare la telecamera e fissarla alla staffa con le viti fornite.



Altre tipologia di staffa sono disponibili opzionalmente.

OPERAZIONI DI BASE

Una volta installata correttamente la telecamera e predisposto almeno un organo di comando (tastiera o DVR) è possibile testare i primi comandi operativi. Di seguito elenchiamo i principali comandi attraverso i quali è possibile comandare le telecamere speed dome.

Accensione e Auto test

Alimentando la telecamera si avvia una sequenza di operazioni automatiche. La telecamera compie una serie di movimenti e verifica il funzionamento del movimento orizzontale, del movimento verticale e del corpo telecamera.

In sovrapposizione vengono mostrati i dati di comunicazione della telecamera.

Al termine del test automatico la telecamera è pronta per ricevere i comandi in arrivo dalla consolle.

Comando Pan Tilt manuale

Il primo comando per verificare la corretta comunicazione fra telecamera e consolle è lo spostamento DESTRA/SINISTRA (PAN) e ALTO/BASSO (TILT) agendo sul joystick della consolle.

Se la telecamera non reagisce ai comandi della consolle significa che qualcosa non è corretto nella comunicazione. Verificare nell'ordine:

- 1 – Che i due cavi twistati che conducono la RS485 siano collegati e non invertiti (A con A e B con B).
- 2 – Che la consolle o il DVR siano stati impostati con protocollo PELCO D e che la velocità scelta sia la stessa impostata nella telecamera (2400 di fabbrica)
- 3 – Che sulla consolle o DVR sia stato selezionato l'indirizzo della telecamera da comandare (1 di fabbrica).

E' possibile verificare indirizzo e velocità protocollo direttamente in sovrapposizione nella telecamera



Comando ZOOM manuale

Le telecamere sono munite di zoom ottico. Per comandare lo zoom è possibile agire sui pulsanti della tastiera ZOOM +/- (o TELE/WIDE a seconda della consolle). Se si sta utilizzando una consolle cosiddetta 3D è anche possibile comandare lo zoom ruotando la testa del joystick.

All'occorrenza è possibile modificare la messa a fuoco premendo sui pulsanti FOCUS +/- (o NEAR/FAR a seconda della consolle), ma in genere è più pratico consentire che la telecamera utilizzi la funzione di autofocus. I comandi dell'apertura diaframma IRIS+/- non sono di regola consentiti dalle impostazioni di fabbrica delle telecamere.

Impostazione dei PRESET

Le telecamere sono in grado di memorizzare delle posizioni predefinite che si possono richiamare rapidamente senza bisogno di agire manualmente sul joystick.

Ogni telecamera è in grado di gestire 256 PRESET ciascuno distinto da un proprio valore di coordinate X Y, ZOOM e FUOCO.

In realtà non tutti questi preset sono a disposizione dell'utente per essere personalizzati in quanto alcuni hanno funzionalità predefinite che vedremo in seguito e che vengono definiti PRESET DI SISTEMA.

Per impostare un preset agire come segue:

- Selezionare la telecamera da controllare
- Agendo sul Joystick posizionare la telecamera nel punto preferito e regolare lo zoom
- Comporre sulla tastiera il numero del preset da impostare, ad esempio: 1 e inviare il comando IMPOSTA PRESET (vedere manuale della consolle)
- La telecamera memorizza il preposizionamento.

Ogni organo di comando utilizza diciture e sequenze diverse. Consultare la documentazione allegata all'organo di comando per conoscere l'esatta sequenza da comporre.

Richiamo dei PRESET

Dopo avere memorizzato i preset di interesse è possibile richiamarli facilmente dalla tastiera agendo come segue:

- Controllare di aver selezionato la telecamera
- Comporre il numero del PRESET
- Premere il pulsante di richiamo PRESET, generalmente CALL o PREVIEW o GO TO a seconda delle consolle.

La telecamera si sposta automaticamente fino a raggiungere la posizione memorizzata.



Ogni organo di comando utilizza diciture e sequenze diverse. Consultare la documentazione allegata all'organo di comando per conoscere l'esatta sequenza da comporre.

Movimenti automatici

Le telecamere possono eseguire movimenti automatici come scansioni panoramiche o sequenze di preposizionamenti. L'impostazione di questi movimenti si effettua nel menu di programmazione che viene descritto in seguito. L'avvio di questi movimenti si effettua con i comandi dell'organo di comando oppure utilizzando i preset di sistema.



PRESET di sistema

Non tutti i 255 preset della telecamera sono disponibili per la personalizzazione dell'utente; alcuni preset sono utilizzati dalla telecamera per funzionalità particolari e vengono denominati PRESET DI SISTEMA.

I Preset di sistema permettono di accedere alla configurazione della telecamera e di impartire in modo rapido i principali comandi, come l'avvio di SCAN, CRUISE e PATTERN. Anche le consolle di comando e i DVR prevedono pulsanti per avviare i movimenti automatici, ma spesso, a causa della non perfetta standardizzazione del protocollo di comunicazione PELCO potrebbero non risultare efficaci. L'utilizzo dei preset di sistema è invece sempre funzionante su ogni tipo di unità di controllo.

Le telecamere di questa gamma consentono molte operazioni con i preset di sistema rendendo anche superfluo l'utilizzo del menu OSD che descriveremo più avanti.

PRESET	COMANDO	FUNZIONE	DESCRIZIONE
--------	---------	----------	-------------

COMANDI GENERALI

34	CALL	Reset	Riavvia la telecamera
81 (41)	CALL	Giorno/Notte su auto	Imposta su automatico il passaggio Giorno/Notte
82 (42)	CALL	Giorno/Notte su notte	Forza la modalità notte (B/N)
83	CALL	Giorno/Notte su giorno	Forza la modalità giorno (colore)
84	CALL	IR max	Forza l'illuminazione IR massima
85	CALL	IR min	Forza l'illuminazione IR minima
92	CALL	Avvia A-B scan	Avvia la scansione fra due finecorsa (A-B) Come A-B SCAN si definisce il movimento continuo orizzontale fra 2 limiti di finecorsa con lo stesso livello di TILT
94	CALL	Chiude menu OSD	Chiude il menu in sovrapposizione per la configurazione della telecamera
95	CALL	Apri menu OSD	Attiva il menu in sovrapposizione per la configurazione della telecamera
96	CALL	Avvia Tour 3	Avvia il tour 3 Un TOUR è la visualizzazione in sequenza di vari preset.
97	CALL	Avvia Tour 2	Avvia il tour 2
98 (38)	CALL	Avvia Tour 1	Avvia il tour 1
99 (39)	CALL	Avvia Scansione 360°	Avvia la scansione panoramica a 360°

COMANDI PER IMPOSTAZIONE SEGNALE VIDEO

137	CALL 2 volte	Imposta video AHD	Richiamare il preset due volte per impostare il segnale video in AHD, usato da DVR DSE
138	CALL 2 volte	Imposta video TVI	Richiamare il preset due volte per impostare il segnale video TVI, usato da DVR HikVision
139	CALL 2 volte	Imposta video CVI	Richiamare il preset due volte per impostare il segnale video CVI, usato da DVR Dahua
140	CALL 2 volte	Imposta video CVBS	Richiamare il preset due volte per impostare il segnale video CVBS, il video composito analogico standard
115	CALL 2 volte	Imposta video NTSC	Richiamare il preset due volte per impostare il segnale video in formato NTSC
116	CALL 2 volte	Imposta video PAL	Richiamare il preset due volte per impostare il segnale video in formato PAL
102	CALL 2 volte	Apri impostazioni modulo camera	Il modulo camera contiene alcune impostazioni sul segnale video della telecamera. Nel menu telecamera si richiama il preset 102 anche come tasto ENTER



MENU OSD SPEED DOME

Nel menu di configurazione della telecamera è possibile impostare tutti i parametri di funzionamento della telecamera e del suo movimento.

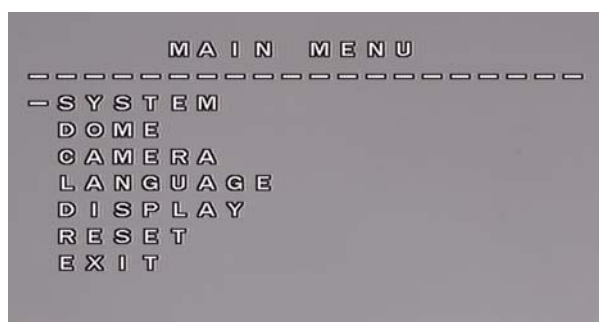
L'accesso al menu non è necessario per la normale operatività della speed dome in quanto le principali funzioni di comando si possono operare tramite i preset di sistema come appena descritto. Nel menu OSD sono presenti tuttavia ulteriori controlli.

Accesso al menu OSD generale

Per accedere al menu di configurazione OSD basta richiamare da consolle o DVR il:

PRESET di sistema 95.

Tipicamente occorre prima di tutto selezionare l'indirizzo della telecamera che si desidera programmare, quindi digitare 95 e poi premere CALL o PREVIEW o GO TO (consultare manuale della consolle su come richiamare un preset)



COME OPERARE

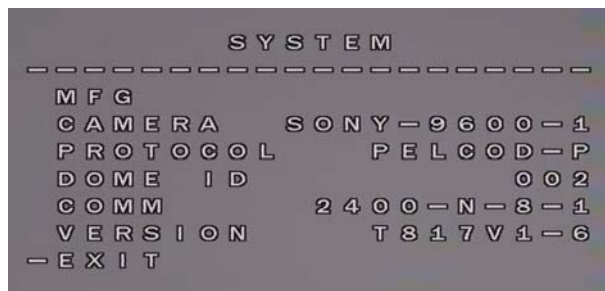
Per muoversi all'interno del menu OSD generale si usa il joystick o le frecce di spostamento SU GIU.

Per selezionare una voce del menu o per uscire si usano il joystick o le frecce di spostamento DX SX



System

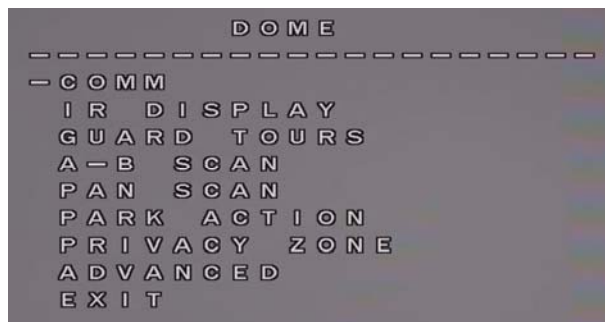
Questa voce del menu fornisce tutte le informazioni sulla telecamera. Si tratta di un pannello di sola informazione dove non è possibile impostare nulla.



- CAMERA – Modulo telecamera.
- PROTOCOL – Protocollo RS485 supportato
- DOME ID – Indirizzo della telecamera sul BUS RS485.
- COMM – Impostazioni del protocollo di comunicazione utilizzato sul bus RS-485
- VERSION – Versione del prodotto

Dome

Questa sezione contiene tutte le regolazioni generali della telecamera speed dome



- COMM – Qui si impostano i dati del protocollo di comunicazione come, protocollo, bitrate e indirizzo. Abbiamo descritto questa sezione all'inizio del manuale.
- IR DISPLAY – Qui si impostano alcuni parametri sull'illuminatore
MODE = IR on, off e automatico
TESTING TIME = Tempo breve significa commutazione giorno/notte rapida, tempo lungo più sicura
OUTPUT POWER = E' possibile ridurre la potenza IR se le riprese sono ravvicinate
ILLUMINATION ON – E' la soglia di attivazione dei LED in una scala da 0 a 15

AMBIENT LIGHT – Misura la luce ambiente in tempo reale nel momento in cui si accede al menu OSD. Non è un parametro impostabile.

IR SWITCH ZOOM – E il livello di zoom (da 1 a 10) nel quale la telecamera passa da IR vicino a IR lontano.

- GUARD TOURS – Qui si impostano i tour, ossia i movimenti automatici fra diversi preset. La telecamera gestisce 3 tour.
GUARD TOUR – Seleziona il tour 1,2 o 3
SETTING – Per ogni posizione del tour si possono definire: Preset, Tempo di permanenza e velocità. Ogni tour può contenere fino a 16 posizioni.
INIT - ripristina i tour di default
CALL – Avvia il tour selezionato
DELETE – Azzera tutti i preset del tour selezionato
- A-B SCAN - Si intende il movimento continuo DESTRA-SINISTRA fra 2 posizioni di finecorsa.
PRESET A – Imposta il finecorsa A
PRESET B – Imposta il finecorsa B
SCAN SPEED – Imposta la velocità della scansione
DWELL TIME – Tempo di permanenza su ogni finecorsa (2-60 sec.)
- PAN SCAN – Si intende la scansione panoramica a 360°
PAN SCAN SPEED – Imposta la velocità della rotazione
INIT - ripristina i parametri di default
CALL – Avvia la scansione panoramica
- PARK ACTION - Questa sezione permette di impostare la funzione principale che la telecamera tornerà ad eseguire automaticamente dopo un certo tempo di assenza di comandi dall'operatore
PARK MODE – Si può impostare come azione principale un tour, lo scan 360 o scan A-B. Si può anche scegliere ACTION per richiamare l'ultimo movimento automatico richiamato in precedenza, oppure HOME per richiamare una posizione specifica che si imposta più avanti
PARK TIME – Imposta il tempo di inattività trascorso il quale viene richiamata l'azione principale.
SETTING – Qui si può impostare la posizione HOME che viene richiamata se è stata impostata la modalità HOME più sopra. Posizionare l'inquadratura e richiamare Preset 1 per salvare.
CALL – Richiama l'azione principale impostata
DELETE – Azzera tutti le impostazioni di questa sezione
- PRIVACY ZONE – Non disponibile
- ADVANCED – Qui vi sono alcune regolazioni aggiuntive
PWR ON ACTION – Si imposta l'azione che la telecamera esegue automaticamente all'avvio. Può essere uno scan o un tour, oppure l'azione principale impostata nella sezione PARK ACTION, oppure si può impostare MEMORY per richiamare l'ultima azione eseguita prima della mancanza rete.

MANUALE UTENTE

TELECAMERE SPEED DOME SD-xxx-5

Pagina: 12



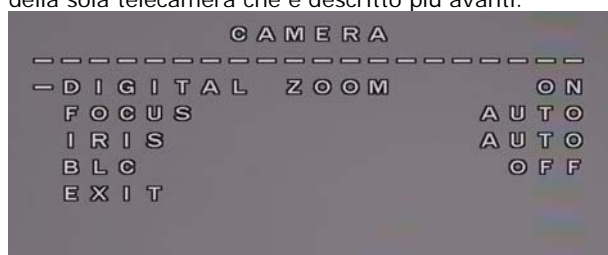
RATIO SPEED – Abilita la automatica riduzione della velocità con l'aumento dello zoom

AUTOFLIP - Si deve abilitare se durante lo spostamento verticale (TILT) si desidera che la telecamera, giunta alla posizione verticale compia una rotazione di 180° e continui il movimento nell'altro senso (AUTOFLIP).

WIPER – Non disponibile

Camera

Questa sezione contiene alcune impostazioni del modulo telecamera, altre sono contenute nel menu della sola telecamera che è descritto più avanti.



- DIGITAL ZOOM – Abilita lo zoom digitale, se disponibile
- FOCUS – Imposta la messa a fuoco su automatico o manuale.
- IRIS – Imposta il diaframma della telecamera su automatica o manuale.

- BLC – Abilita la compensazione del controluce per ripresa su soggetto scuro su sfondo chiaro.

Display



- P AND T – Mostra in sovrapposizione l'angolo di Pan e Tilt
- ACTION – Mostra l'azione automatica che la telecamera sta eseguendo
- DOME ID – Mostra l'ID della telecamera

Reset

Sono disponibili diversi tipi di reset dei parametri di fabbrica

- DOME RESTART – Riavvia la telecamera
- SYS DATA – Ripristina impostazioni di fabbrica
- CAM DATA – Ripristina impostazioni di fabbrica del modulo telecamera
- PRESET – Cancella tutti i preset

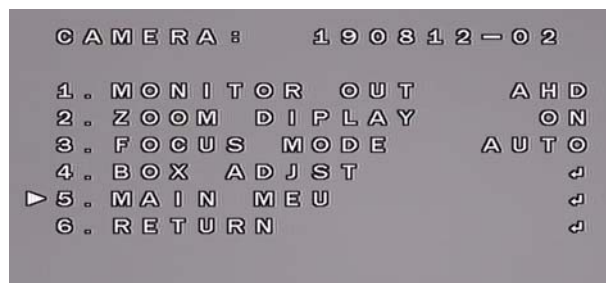
MENU OSD MODULO CAMERA

Accesso al menu OSD del solo modulo camera

Esiste un menu di configurazione del modulo telecamera che permette di regolare alcuni parametri video avanzati. Per accedere occorre:

Richiamare 2 volte il PRESET di sistema 102

ATTENZIONE – Non è necessario usare questo menu nella maggioranza delle applicazioni.



COME OPERARE

Per muoversi all'interno del menu OSD del solo modulo telecamera non si usa il joystick fra le v o le frecce di spostamento. Ci si sposta con ZOOM +/ZOOM – e si modificano i valori delle singole voci con FUOCO +/FUOCO –

Il tasto ENTER si ottiene richiamando 2 volte il preset 102. E' necessario richiamare due volte il preset 102 in ogni voce dove è presente il simbolo ENTER

MENU GENERALE

Il menu iniziale del modulo camera permette di impostare direttamente

- Segnale video AHD CVI TVI CVBS
- Sovrimpressioni del valore di zoom (ON/OFF)
- Fuoco (Manuale/Automatico)

Inoltre è possibile portarsi su BOX ADJUST e MAIN MENU e accedere a questi sottomenu richiamando 2 volte il preset 102

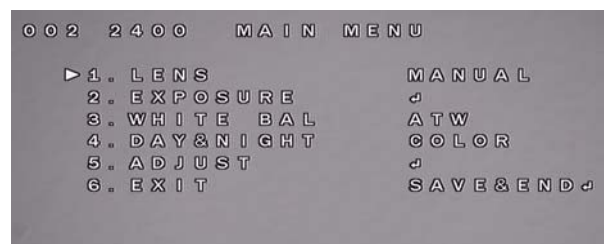
BOX ADJUST

E' possibile portarsi su BOX ADJUST e richiamare due volte il preset 102 per accedere. Si tratta di funzioni interne della telecamera che si consiglia di non modificare.

MAIN MENU

E' possibile portarsi su MAIN MENU e richiamare due volte il preset 102 per accedere. Puoi controllare diverse impostazioni della telecamera.

Per uscire dal menu telecamera portarsi su SAVE&END e richiamare nuovamente due volte il preset 102 per uscire.



- **LENS** – in questa sezione occorre indicare alla telecamera quale tipo di obiettivo si sta usando in modo che la stessa lo possa controllare correttamente
 - MANUAL: obiettivo a diaframma fisso. La telecamera utilizzerà il diaframma elettronico.
 - DC: obiettivo autoiris DC drive.
- **EXPOSURE** – in questa sezione si imposta il funzionamento del diaframma elettronico.
 - SHUTTER: Imposta il funzionamento del diaframma elettronico. E' possibile scegliere modalità AUTOMATICA (AUTO) e FLK che è la compensazione delle immagini che contengono piccole variazioni invisibili all'occhio umano (luce al neon, schermo PC, TV)
 - BRIGHTNESS: regola la luminosità dell'immagine.
 - AGC: regola il guadagno dell'immagine.
 - DWDR: Wide Dynamic Range Digitale – usato per riprese di aree con diversi livelli di luminosità. Questa funzione consente di rendere visibile la zona scura e contemporaneamente quella luminosa.
 - BACKLIGHT: usato per riprese di soggetti in controluce su sfondo luminoso
- **WHITE BAL** - in questa sezione vi sono le opzioni per il bilanciamento del bianco, funzione importante per rendere il colore bianco dell'immagine sempre tale in ogni tipologia di illuminazione. Sono disponibili le opzioni: ATW (Automatico), AWC→SET (manual). Di regola l'impostazione ATW è sempre consigliabile in quanto il bilanciamento del bianco viene automaticamente regolato al variare della tipologia di illuminazione. Nell' opzione MANUAL si regola la tonalità di bianco manualmente per riprese in condizioni di illuminazione particolare.
- **DAY & NIGHT** – permette di regolare la modalità con cui avviene la commutazione da colori a B/N per la visione notturna. E' possibile impostare la telecamera in

MANUALE UTENTE

TELECAMERE SPEED DOME SD-xxx-5

Pagina: 14



modo da fornire immagini sempre a colori (COLOR), sempre in B/N (B/W) oppure di passare in automatico da colori a B/N in base alla luce (AUTO).

○ **ADJUST** – in questa sezione si impostano i seguenti parametri:

- NR: Digital Noise Reduction è una funzione di riduzione digitale del rumore video. Grazie a questa funzione, utile soprattutto con poca luminosità, si pulisce il segnale video dal rumore e si ottiene una maggior uniformità dei colori. Sono disponibili 2DNR e 3DNR
- SHARPNES: regola la definizione dell'immagine
- COLOR GAIN: Regola i colori
- LSC: Regola l'effetto ombra della lente
- MIRROR: permette di ribaltare l'immagine sia orizzontalmente che verticalmente
- DPC: Controllo digitale del segnale
- LANGUAGE: Cambia la lingua del menu. E' possibile impostare Italiano, anche se in questo manual mostriamo la lingua inglese.
- FORMAT: E' possibile definire il formato video in uscita AHD, CVI (CHD), TVI (THD) o CVBS.
- RESOLUTION: E' possibile impostare la risoluzione video in uscita della telecamera. Di fabbrica è impostato il valore massimo, ma è possibile ridurre in base al proprio DVR
- FRAMERATE: si può scegliere fra RT (Real Time) e NRT (Non Real Time) per la massima la risoluzione
- VIDEO OUT: E' possibile scegliere fra formato PAL Europeo e NTSC US
- APPLY SET: Chiude il menu salvando le impostazioni
- RETURN: Torna al menu principale