



Speed Dome ad alta velocità

**Manuale di installazione e programmazione
(versione italiana)**

indice

Capitolo 1 : Manuale di installazione	3
1、 Introduzione	3
2、 Avvertenze	3
3、 Precauzioni	3
4、 Struttura della speed dome	6
5、 Funzioni e caratteristiche principali	6
6、 Installazione della speed dome	7
7、 Specifiche tecniche	8
Capitolo 2 : Operazioni	12
1、 Funzioni base	12
2、 Funzioni PTZ	15
3、 Descrizione delle funzioni	15
4、 Descrizione dei Menù	16
5、 Menù Camera	16
6、 Impostazioni switch	21
Appendice I	24
1、 Protocollo Pelco P	24
2、 Protocollo Pelco D	26
3、 Controlli rs485	27
4、 Protocollo di comunicazione per controllo angolazioni	28
Appendice II - Risoluzione dei problemi	29
1、 Immagini	29
2、 Controllo	30
3、 Installazione	30

Capitolo 1: Manuale installazione

1. introduzione

Questo manuale introduce le funzioni, l'installazione e le operazioni disponibili in questa speed dome. Si consiglia di leggere attentamente questo manuale prima di passare all'installazione del prodotto.

Questa telecamera è provvista di DSP per l'elaborazione delle immagini, zoom ottico e un controller per le funzioni PTZ.

Le funzioni PTZ sono governate dal protocollo Pelco P e D, supportate da PELCO e MAXPRO.

2. Avvertenze

Leggere attentamente le seguenti avvertenze prima di procedere con l'installazione del prodotto. Un'installazione non corretta potrebbe essere pericolosa o danneggiare il prodotto.

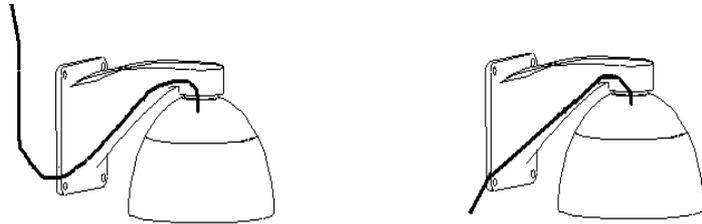
- L'installazione e la manutenzione deve essere effettuata solo da personale qualificato
- Non installare in ambienti esposti alle intemperie o particolarmente umidi, rispettando scrupolosamente il range di temperatura, umidità e alimentazione fornito dalle specifiche tecniche.
- Utilizzare solamente ricambi e componenti certificati dal costruttore.
- Dopo la riparazione / sostituzione di parti elettroniche di questo prodotto verificarne il corretto funzionamento prima del collegamento alla rete elettrica.
- Utilizzare un panno morbido per pulire la speed dome e un detergente delicato per la calotta trasparente per evitare di graffiarla e diminuirne la trasparenza.
- Evitare di muovere i meccanismi manualmente forzandone il movimento.
- Le staffe e gli ancoraggi devono essere adatti a sostenere un peso pari almeno 4 volte quello dichiarato nella scheda tecnica del prodotto.

3. Precauzioni

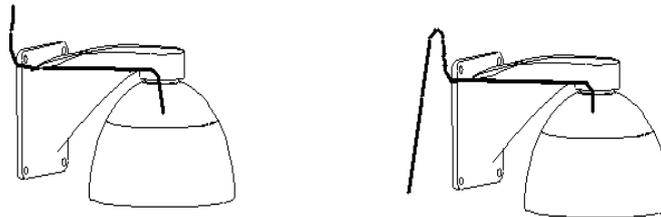
- L'alimentazione standard è 24 VAC, ottimale $24VAC \pm 10\%$. La speed dome potrebbe comportarsi in modo anomalo se insufficientemente alimentata e danneggiarsi se sovralimentata per lunghi periodi di tempo. Mantenere la potenza di alimentazione superiore a 60W per evitare Reset o anomalie durante l'utilizzo.
- La telecamera non dovrebbe inquadrare direttamente e per lunghi periodi di tempo fonti sorgenti luminose per evitare la disattivazione del CCD e la conseguente perdita del segnale video.
- La speed dome, se correttamente installata, ha ottime caratteristiche antivandalo e di resistenza agli agenti atmosferici (IP 66). Un cablaggio non corretto potrebbe favorire la penetrazione di acqua o umidità lungo i cavi all'interno della speed dome, danneggiandone

l'elettronica.

- La staffa fornita non è progettata per installazioni esterne. Seguire la procedura sotto indicata per un cablaggio corretto:



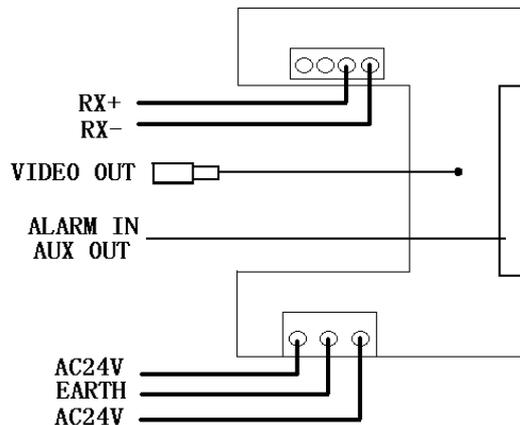
Correct wiring: from nether to upper



Wrong wiring: from upper to nether

- Collegare l'alimentazione, il cavo video e i cavi di controllo secondo questo schema:

1. Coprire il connettore BNC con del nastro isolante per evitare che possa toccare altro metallo.
2. RX+、RX- sono i 2 connettori per la RS485.
3. Collegando il connettore EARTH a massa la RS485 E la porta video passano il test per scariche elettrostatiche con 10/700us 1500V e 4000V. Tale test Internazionale ITU—standard GB9043 elettrostatiche. La elettrostatiche può essere garantita



modo differenziale a con modo comune garantisce lo Standard T K21 – 2003 e lo riguardo le scariche protezione da scariche dirette (fulmine) non se non installando

dispositivi di protezione aggiuntivi.

Specifiche per il cablaggio

Specifiche per la connessione e cablaggio dell'alimentazione a 24VAC

Normalmente i cavi di alimentazione hanno una certa resistenza procurando una perdita in termini di voltaggio. Maggiore è la lunghezza e il diametro dei cavi, maggiore è la loro resistenza. Fare riferimento alla seguente tabella dei diametri e delle lunghezze per fornire una corretta alimentazione alla speed dome.

Diametro cavi alimentazione	0.5mm ²	1.0mm ²	1.5mm ²	2.5mm ²
Distanza dalla telecamera	11m	18m	29m	46m

Specifiche per il cavo video

Anche il cavo video è soggetto a perdite dovute alla lunghezza e al diametro che peggiorano all'aumentare della frequenza del segnale che trasportano. Fare riferimento alla tabella qui sotto per le specifiche dei vari cavi video:

Modello	Distanza max.		Modello	Distanza max.
75-2	150m		75-5	370m
75-3	200m		75-7	500m
75-4	270m		75-9	680m

Specifiche per il cavo RS485

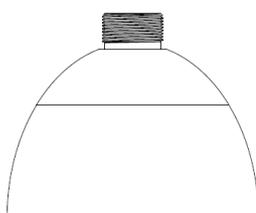
La distanza max per un'efficiente funzionamento del cavo per la RS485, dipende dal diametro del cavo stesso, dalla velocità di trasmissione e dalle interferenze elettromagnetiche presenti lungo il tragitto. Ad esempio: con un cavo twisted pair di diametro 1.0mm², mantenendo una velocità di trasmissione di 9600b/s, la distanza massima raggiungibile è di circa 800 metri; se si abbassa a 4800b/s, la distanza aumenta a 1000 metri; se scegliamo 2400b/s possiamo raggiungere facilmente i 1200 metri.

Qualche volta gli installatori utilizzano un cablaggio "a stella", che non garantisce ottime prestazioni dato che, sulle lunghe distanze, potrebbe generare riflessioni e ridurre l'immunità alle interferenze. Per evitare problemi di funzionamento delle speed dome si consiglia sempre di effettuare un cablaggio della RS485 "in parallelo" adattando la linea con una resistenza a 120 ohm oppure utilizzando un distributore RS485.

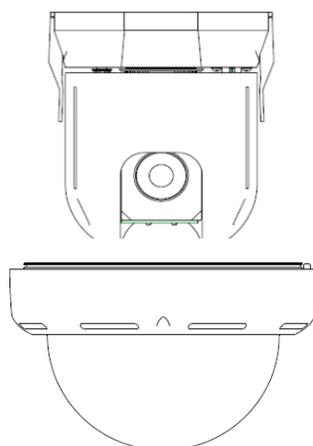
4. Struttura della Speed Dome ad alta velocità

Questa speed dome da interno/esterno è assemblata in tre parti. Verificare che la confezione contenga le tre parti descritte dalle figure qui sotto.

1. Calotta



2. blocco telecamera



3. Cupola trasparente

5. Funzioni e caratteristiche principali :

- Cupola in lega di alluminio e policarbonato
- Installazione da interno o esterno con staffa a parete
- Movimentazione di precisione assente da vibrazioni e rumore
- Elevata affidabilità con memorizzazione delle impostazioni e della programmazione
- Visualizzazione degli angoli di posizione e informazioni su impostazioni RS-485
- Visualizzazione dell'orientamento e del fattore di zoom applicato
- Menù configurabile
- Posizionamento automatico (configurabile) in seguito allo spegnimento e riaccensione
- Velocità di scansione dei vari preset e pattern configurabile dal menù
- Dispone delle funzioni: compensazione del controllo luce, fermo-immagine e ottimizzazione immagine
- Visione Day&Night configurabile in bianco e nero oppure con colore a scelta
- Memorizzazione di posizioni (preset) e sequenze di posizioni (pattern)
- Controllo automatico della velocità di Pan e Tilt a seconda del grado di zoom applicato
- Memorizzazione di 128 preset, con errore di posizionamento inferiore a 0.1°
- Velocità di posizionamento preset pari a 250°/secondo per Pan (orizzontale) e 150°/secondo per Tilt (verticale)
- Velocità di movimento per il tour configurabile da 1° a 40°/secondo
- 8 preset di tour con tempo di attesa configurabile nel menù tra 5 e 60 sec
- Rotazione orizzontale (Pan) continua (360°), rotazione verticale (Tilt) continua con auto-flip
- Velocità Pan (rot. Orizzontale) da 0.1° a 150°/sec, Velocità Tilt (rot. Verticale) 0.1° a 100°/sec (configurabili)
- 7 ingressi allarme, 2 uscite AUX
- Protezione da disturbi e scariche elettrostatiche
- Classe di protezione IP66
- Certificazioni: CE, ROHS, Standard FCC

6. Installazione della speed dome

STEP 1 - Determinazione del punto di installazione

1. Installare la staffa facendo riferimento alle istruzioni di installazione del produttore. Far passare i cavi video e di alimentazione all'interno della staffa (fig. 1)
2. Premere la molla di blocco e aprire lo sportellino all'interno della cupola (fig. 2)
3. Inserire il cavo video e l'alimentazione all'interno del blocco cupola facendo passare i cavi nella staffa.
4. Avvitare il blocco cupola alla staffa (fig. 3).

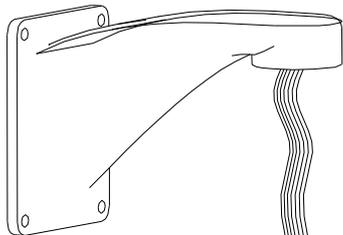


Fig. 1

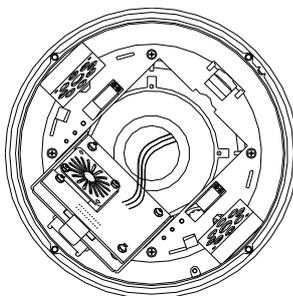


fig. 2

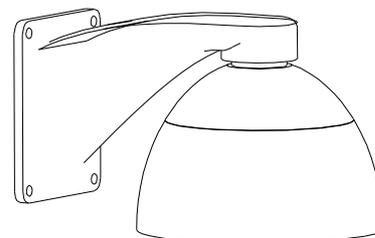
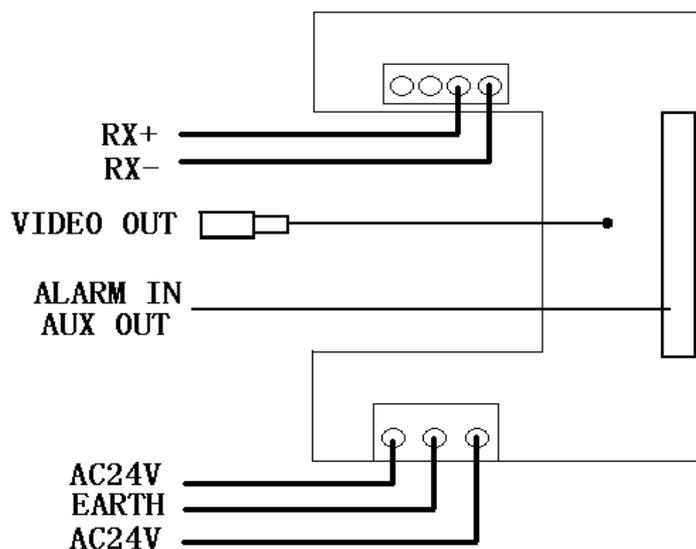


fig. 3

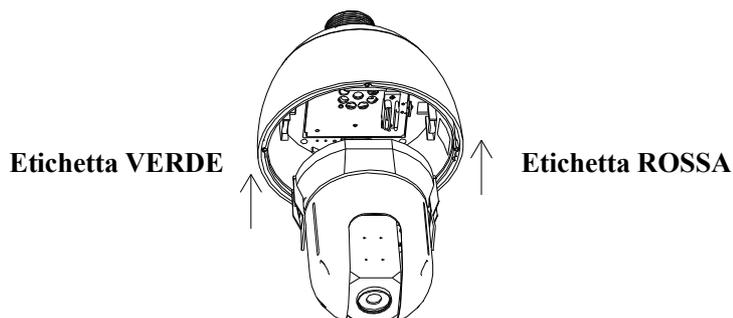
STEP 2 - Connessioni elettriche

Collegare la cavetteria al circuito all'interno della speed dome. Quando la telecamera sarà alimentata, il led rosso si accenderà.

NOTA: Se il led rosso non si accende, fare riferimento all'appendice II – risoluzione dei problemi.

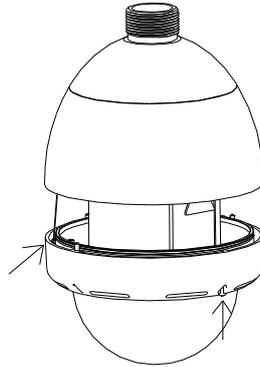


STEP 3 - Installazione del blocco telecamera



1. Impostare il protocollo, la velocità di trasmissione, l'ID (indirizzo hardware) e il tipo di telecamera
2. Allineare le etichette ROSSE e VERDI
3. spingere delicatamente il blocco telecamera nella calotta fino ad udire il “click” della sicura di fissaggio

STEP 4 – Installazione della calotta trasparente



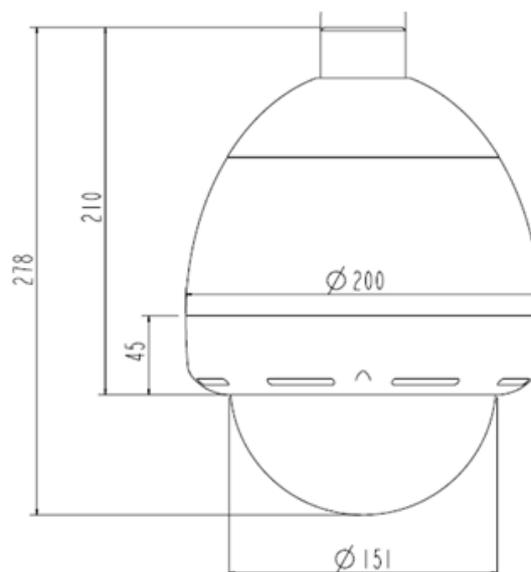
1. Applicare il lubrificante all'O-Ring della calotta trasparente. Posizionare l'O-Ring nella fessura posta sul bordo della cupola.
2. Collega il cavetto di sicurezza all'interno della cupola usando le viti.
3. Spingere la cupola allineandola alla campana e allineando i fori di fissaggio.
4. Serrare usando le 2 viti a disposizione.

7. Specifiche

6.1 - Struttura

Calotta	Lega di alluminio
Blocco telecamera	Lega di alluminio e ABS polypropilene
Cupola trasparente	Lega di alluminio e polypropilene
Peso (appross.)	6 kg
Ambiente installativo	Interno/esterno
Temperatura operativa	da -40°C a 50°C
Dimensioni	Fare riferimento all'immagine a pagina successiva (mm)

1.875 inch srew



6.2 – Specifiche tecniche speed dome

Rotazione orizzontale 360° rotazione continua
Rotazione verticale 0° ~ 92° rotazione

Velocità per il controllo manuale:

Pan (rotazione orizzontale) 0.1° ~ 150°/sec
Tilt (rotazione verticale) 0.1° ~ 100°/sec

Velocità durante preset:

Pan (rotazione orizzontale) 250°/sec
Tilt (rotazione verticale) 150°/sec

6.3 – Specifiche tecniche per alimentazione speed dome

Alimentazione 18-30VAC; 24VAC
Potenza ingresso 30VA
Fusibile 2.0A

6.4 Camera, Lens parameters (Example)

Modello	18×color	18× day & night	26× day & night	36× day & night	36× day & night
	SONY	SONY	SONY	SONY	SONY
Zoom ottico	18	18	26	36	
Zoom digitale	12				
Sistema video	PAL/NSTC				

Sistema scansione	2:1 interleaved			
CCD	1/4"CCD		1/4"HAD CCD	
Risoluzione orizz.	>480TVL		>540TVL	
Ottica	F1.4 (f=4.1~73.8mm)	F1.4 (f=4.1~73.8mm)	F1.6 (f=3.6~91mm)	F1.6~4.5 (f=3.4~122.4mm)
Angolo Pan	4.1mm wide angle Lens 48 ⁰ 73.8mm tele angle Lens 2.8 ⁰	4.1mm wide angle Lens 48 ⁰ 73.8mm tele angle Lens 2.8 ⁰	3.5mm wide angle Lens 54.2 ⁰ 91mm tele angle Lens 2.2 ⁰	3.4mm wide angle Lens 57.8 ⁰ 122.4mm tele angle Lens 1.7 ⁰
Fuoco	Auto/Manual First			
Illuminazione minima	1/50 sec Shutter speed(Color)1.0Lux	1/50 sec Shutter speed (Color)0.7Lux 1/3 sec Shutter speed (B&W)0.1Lux ICR ON shutter speed (B&W) 0.01Lux IR	1.0lux,1/5 sec 0.2lux,1/3 sec ICR-ON mode 0.15lux, 1/50 sec 0.01 lux,1/3 sec IR	1.0Lux,1/60 sec 0.1Lux,1/4 sec Night mode 0.1Lux, 1/4 sec IR
Sincronizzazione	Sync interno /AC linear lock		sync interno/esterno	
Velocità Shutter	Auto 1/50-1/10000	Auto 1/1-1/10000	Auto 1/3-1/10000	Auto 1/1-1/10000
Controllo iride	Auto/ Manuale		Auto	
Controllo guadagno	Auto/ Manuale			
Uscita video	1.0±0.2VP-P(75ohm,compound)		1.0VP-P	
Rapporto S/R	50dB		>50dB	
Bilanciamento bianco	Auto/Manual			
WDR	NO			

Modello	22×color HITCHI	23× day & night HITACHI	30x day & night HITACHI	35× day & night HITACHI	27× day & night LG
Zoom ottico	22	23	35	35	27
Zoom digitale	10	12			10
Sistema video	PAL/NSTC				
Sistema scansione	2:1 interleaved	Between lines			2:1 interleaved
CCD	1/4"CCD		1/4"HAD CCD		1/4"CCD

Risoluzione orizz.	>480TVL		>540TVL		>480TVL
Ottica	F1.6 (f=4~88mm)	F1.6 (f=3.6~82.8mm)	F1.6 (f=3.4~102mm)	F1.6 (f=3.4~119mm)	F1.6 (f=3.6~98mm)
Fuoco	Auto/Manual First				
Illuminazione minima	1.0Lux	Color:1.0 Lux B&W: 0.01 Lux	Color:1.0 Lux(PAL) B&W: 0.01 Lux Cut IR	Color:1.0 Lux(PAL) B&W: 0.01 Lux Cut IR	Color: 0.3 Lux B&W:0.01Lux
Sincronizzazione	Inner Sync				
Velocità Shutter	Auto 1/50-1/3000 0	Auto 1/1.5-1/30000	Auto 1/1.5-1/30000	Auto 1/1.5-1/30000	Auto 1/50-1/10000
Controllo iride	Auto/ Manuale				
Controllo guadagno	Auto/ Manuale				
Uscita video	1.0VP-P(75ohm,compound output)				
Rapporto S/R	50dB				
Bilanciamento bianco	Auto/Manuale				
WDR	NO	SI	SI	SI	NO

Capitolo 2 - Operazioni

1. Spiegazione delle funzioni di base

Dopo aver collegato e acceso la speed dome, sullo schermo dove è visualizzata l'immagine, compariranno le informazioni di configurazione della telecamera. La conclusione della procedura di avvio viene indicata dalla scritta "CONFIGURE OK" in fondo al menu'. Se l'utente ha impostato le operazioni di avvio (POWER UP DONE), la speed dome eseguirà i movimenti pre-programmati e le informazioni di questi menù scompariranno. Se l'utente non ha

impostato le operazioni di avvio, le informazioni di questi menù rimarranno a video fin quando la speed dome non riceve un qualunque comando di controllo.

Menù all'avvio:

VERSION	1.10
PROTOCOL	P
ADDRESS	1
COMM	4800.N.8.1
POWER UP DONE	

Menù durante la configurazione:

VERSION	1.10
PROTOCOL	P
ADDRESS	1
COMM	4800.N.8.1
CONFIGURING	

Termine della configurazione:

VERSION	1.10
PROTOCOL	P
ADDRESS	1
COMM	4800.N.8.1
CONFIGURE OK	

NOTA: 1. VERSION 1.10 indica la versione firmware della speed dome. Questo numero cambia solo nel caso venga eseguito un aggiornamento.

2. PROTOCOL P è il protocollo di controllo. La speed dome supporta i protocolli Pelco P e D. Questi protocolli possono essere impostati tramite deep switch.

3. ADDRESS 1 è l'ID o indirizzo hardware della speed dome. Tramite questo indirizzo (da 0 a 255) è possibile dialogare con diverse speed dome collegate tutte alla stessa linea di controllo RS485.

4. COMM 4800.N.8.1 sono i dati di programmazione della trasmissione. 4800 indica la velocità di trasmissione in Baud (disponibili 1200, 2400, 4800, 9600). N indica che non c'è verifica, 8 sono i bit di dati e 1 indica il numero di bit di stop.

Alla fine dell'auto configurazione della speed dome, l'utente può usare uno dei seguenti metodi per l'utilizzo:

Operazione	Procedure
------------	-----------

Pan/Tilt	<p>1. Per indicare la direzione spostare il joystick nelle 4 direzioni base . La velocità di reazione viene indicata da quanto il joystick si allontana dalla posizione centrale. La posizione centrale termina qualunque movimento della speed dome.</p> <p>2. Premendo i tasti direzione è possibile muovere la speed dome in 2 dimensioni solamente. Per impostare la velocità premere i tasti da 1 a 9 e poi i tasti direzione. Il numero indica la velocità di movimento. Terminando la pressione dei tasti di movimento la speed dome si arresta.</p> <p>3. Per lo spostamento con il software da computer fare riferimento alle istruzioni del produttore del software. Alcuni software forniscono movimenti fluidi e continui, altri a scatti.</p> <p>Questa speed dome può ruotare orizzontalmente e continuamente per 360° e da +2° a 92° in verticale. La rotazione verticale si arresta quando si raggiunge il limite massimo di Tilt.</p>
STOP SCAN	Preset 96 (premere “9”+“6”+ “Preset”)
PRESET TOUR	Preset 98 (premere “9”+“8”+ “Preset”)
PATTERN	<p>1.premere pattern per iniziare</p> <p>2. Muovere la telecamera secondo il percorso desiderato</p> <p>3.premere nuovamente pattern per terminare</p> <p>4. Premere pattern scan per iniziare il percorso memorizzato</p>
AUTO SCAN	Preset 99 (premere “9”+“9”+ “Preset”)
RIDUZIONE ZOOM	<p>1.premere il tasto ZOOM WIDE o ruotare il joystick in senso orario fin quando non si ottiene il livello di zoom desiderato</p> <p>2.rilasciare il tasto ZOOM WIDE o il joystick</p>
INGRANDIMENTO ZOOM	<p>1. premere il tasto ZOOM TELE o ruotare il joystick in senso anti-orario fin quando non si ottiene il livello di zoom desiderato</p> <p>2. rilasciare il tasto ZOOM TELE o il joystick</p>
APERTURA IRIDE	Tenere premuto il tasto OPEN per aprire l’iride e aumentare il livello di luminosità
CHIUSURA IRIDE	Tenere premuto il tasto CLOSE per chiudere l’iride e diminuire il livello di luminosità

FUOCO VICINO	Tenere premuto il tasto NEAR per avvicinare il punto di fuoco (immagine nitida vicina).
FUOCO LONTANO	Tenere premuto il tasto FAR per allontanare il punto di fuoco (immagine nitida lontana).
PRESET	<ol style="list-style-type: none"> 1. Per confermare un preset premere il numero del preset e il tasto "PRESET" (almeno 3 secondi) 2. per utilizzare un preset premere il numero del preset e il tasto "PRESET" brevemente 3. Fare riferimento alle istruzioni della tastiera per ulteriori informazioni.

Note:

I seguenti preset attivano le funzioni speciali indicate a fianco:

Preset()	funzione
1-8	Tour
1-7	Posizione Preset per ingresso allarme
33	Ruota di 180°
34	Posizione standard
79	Apertura zoom
80	Chiusura zoom
81	Bassa luminosità automatica
82	Attiva bassa luminosità (Menù B/N)
83	Disattiva bassa luminosità (menù colori)
84	Attiva wide dynamic
85	Disattiva wide dynamic
86	Attiva compensazione controllo luce
87	Disattiva compensazione controllo luce
88	Attiva fermo immagine
89	Disattiva fermo immagine
92-93	Limitazione scan
94	Uscita dal menù
95	Ingresso menù
96	Blocca scan
98	Preset tour
99	Auto scan

2. Funzioni PTZ

Questa serie di speed dome ad alta velocità può essere manovrata manualmente con velocità da 0.1 ° -150 °/secondo per la scansione orizzontale, mentre da 0.1 ° ~100 °/secondo per la scansione verticale.

La velocità di Pan e Tilt è proporzionale al valore di zoom impostato: maggiore è lo zoom, minore è la velocità.

E' possibile memorizzare dei preset di posizione e zoom e richiamarli a piacere durante l'utilizzo della speed dome.

3. Descrizione delle funzioni

3.1 Funzione menù a schermo

La speed dome ha un menù consultabile sullo schermo in trasparenza sulle immagini. In questi menù vengono mostrate tutte le impostazioni ed è possibile modificare i parametri. (solo telecamere LG e CNB)

3.2 Funzione di controllo Multi-camera

E' possibile selezionare differenti telecamere da controllare semplicemente modificando il deep switch senza bisogno di altro hardware o software. Sono supportate telecamere LG, SONY, HITACHI e CNB.

3.3 Funzione velocità proporzionale

La velocità di spostamento Pan (orizzontale) e Tilt (verticale) è inversamente proporzionale alla profondità di zoom impostata. Maggiore è lo zoom, minore è la velocità di spostamento. Questa funzione permette di seguire agevolmente e con la stessa efficacia, movimenti lontani e vicini.

3.4 AUTO SCAN

La funzione Auto scan permette di effettuare in automatico rotazioni complete (360°) in orizzontale, ad una velocità predeterminata e ad un angolo di inclinazione verticale impostabile. E' possibile inoltre impostare i limiti destro e sinistro per bloccare la scansione orizzontale senza effettuare la rotazione completa.

3.5 AUTO FLIP

Questa funzione, chiamata Auto Flip, permette di effettuare una autorotazione nella direzione opposta quando si supera il limite di rotazione verticale (Tilt). Quando la speed dome raggiunge il limite massimo di rotazione verticale, effettua in automatico una rotazione orizzontale di 180°. E' così possibile effettuare una rotazione verticale da -90° a +90° spingendo il joystick solamente verso il basso. Questa funzione è utile per inseguire una persona che passa sotto la verticale della speed dome.

3.6 PRESET

E' possibile memorizzare una qualunque posizione P, T e Z per poi richiamarla velocemente usando i tasti da 1 a 9 e il tasto PRESET.

3.7 PRESET TOUR

La speed dome può effettuare un ciclo di preset da 1 a 8, attivandoli secondo un tempo prestabilito.

3.8 Reset della posizione

Il preset 34 permette di effettuare un reset alla posizione zero. Questa funzione permette di risincronizzare la speed dome riportandola alla posizione zero sia verticale che orizzontale.

3.9 Funzione di Day&Night

La telecamera cambia in automatico la colorazione delle immagini a seconda del tipo di luce che la circonda. Immagini a colori passano in bianco e nero nel caso di illuminazione insufficiente; immagini in bianco e nero diventano a colori nel caso di illuminazione sufficiente o normale.

3.10 Modalità messa a fuoco automatica

La telecamera regola automaticamente il punto di fuoco per mantenere l'immagine brillante e nitida. E' possibile modificare la messa a fuoco manualmente tramite i tasti NEAR e FAR. La messa a fuoco automatica si interrompe durante il movimento/zoom della telecamera e si attiva automaticamente quando la speed dome è ferma.

3.11 Funzione AUTO Iris

La telecamera regola automaticamente l'apertura dell'iride per ottenere immagini brillanti e luminose. E' possibile aprire e chiudere l'iride manualmente tramite i tasti OPEN e CLOSE. Il controllo dell'apertura automatica dell'iride si interrompe durante il movimento/zoom della telecamera e si attiva automaticamente quando la speed dome è ferma.

3.12 Compensazione del controllo luce (BLC)

Nel caso di forti sorgenti luminose dietro all'oggetto inquadrato, l'immagine potrebbe diventare particolarmente scura. La funzione di compensazione del controllo luce equalizza l'immagine riportando le zone scure alla luminosità adeguata e ridonando la giusta brillantezza. Controllo luce troppo forti possono comunque degradare l'immagine.

4. Spiegazione dei menù

4.1 Spiegazione delle operazioni

Questa speed dome ha un menù interno che permette di impostare dei parametri utili al corretto funzionamento della telecamera. Il contenuto di questo capitolo descrive dettagliatamente tutti i parametri e come utilizzarli nelle varie situazioni.

Le operazioni di base prevedono lo spostamento all'interno della barra del menù, l'accesso al menù successivo, il ritorno al menù precedente o principale, il cambio delle impostazioni, la verifica delle modifiche e la cancellazione delle modifiche.

I comandi SU e GIU' : Spostano il cursore e cambiano le impostazioni

IRIS OPEN: Accesso al menù telecamera o selezionano un menù per la verifica delle modifiche

IRIS CLOSE: Ritorna al menù precedente/principale e cancella le modifiche

4.2 Entra o Esci dal menù

Questa telecamera apre il menù di configurazione tramite il preset 95 e esce dal medesimo menù con il preset 94 secondo le specifiche del protocollo Pelco P. Fare riferimento al manuale della tastiera per informazioni sul controllo di altri apparati.

Premere "9"+"5"+"PRESET"

Premere 95+ PRESET per entrare nel menu telecamera

Premere "9"+"4"+"PRESET"

Premere 94+ PRESET per uscire dal menù telecamera

5. Apertura del menù principale

Questa speed dome può utilizzare il protocollo Pelco D o P ed usare il preset 95 per accedere al menù principale. Fare riferimento al manuale del protocollo Pelco per ulteriori informazioni sui comandi disponibili.

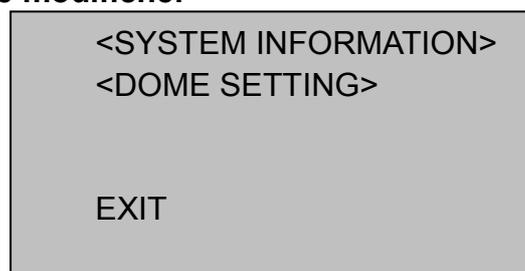
NOTE:

1. Il simbolo "< >" significa che e' possibile accedere ad un altro menù
2. usare i tasti UP o DOWN per spostare il cursore "→", usare i tasti OPEN o CLOSE per confermare l'uscita dal menù
3. Premendo il tasto "OPEN" il cursore diventa "★". In questa situazione è possibile usare i tasti "UP" o "DOWN" per modificare i parametri; premere nuovamente il tasto OPEN per finire le modifiche.

5.1 Menù principale

<SYSTEM INFORMATION>
(informazioni di sistema)

<DOME SETTING>
(Impostazioni Dome)



NOTA; questo manuale è per la telecamera Day&Night 23x. Gli altri modelli potrebbero mostrare menù differenti.

5.2 Menù secondario

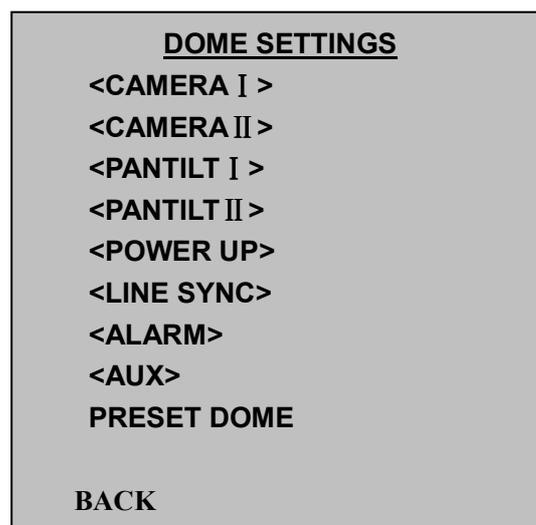
COMM
PROTOCOL
ADDRESS
VERSION
AUTO EXIT TIME, 5,6,7,8,9,10 minutes

<u>SYSTEM INFORMATION</u>	
COMM	2400,N,8,1
PROTOCOL	P
ADDRESS	1
VERSION	1.10
AUTO EXIT TIME	10
BACK	

NOTA: E' possibile modificare solo il parametro AUTO EXIT TIME. Le altre voci di menù sono solo informative.

5.3 Menù secondario II

<CAMERA 1>
<CAMERA 2>
<PANTILT 1>
<PANTILT 2>
<POWER UP>
<LINE SYNC>



<ALARM>
<AUX>
PRESET DOME

5.4 Terzo menù

5.4.1 Menù camera 1

AUTO FOCUS
ZOOM LIMIT
ZOOM SPEED
AUTO SHARPNESS
SHARPNESS LEVER
AUTO WHITE BALANCE
R GAIN
B GAIN
VIDEO FREEZE
WDR

<u>CAMERA I</u>	
AUTO FOCUS	ON
ZOOM LIMIT	X276
ZOOM SPEED	MEDIUM
AUTO SHARPNESS	AUTO
SHARPNESS LEVER	10
AUTO WHITE BALANCE	ON
R GAIN	180
B GAIN	180
VIDEO FREEZE	OFF
WDR	OFF
BACK	

AUTO FOCUS: ON & OFF, l'impostazione standard è ON

ZOOM LIMIT: Il limite di zoom dipende dal modello di telecamera. Standard è x276

ZOOM SPEED: 4.2S & 5.8S, valore standard è 4.2S

AUTO SHARPNESS: ON & OFF, valore standard è ON

SHARPNESS LEVEL: valore da 1 a 63, valore standard è 20

AUTO WHITE BALANCE: ON & OFF, valore standard è ON

R GAIN: 0~1023, valore standard è 180

B GAIN: 0~1023, valore standard è 180

VIDEO FREEZE: ON & OFF, valore standard è OFF

WDR (solo telecamera HITACHI VK-S454): ON & OFF. Valore utilizzabile solo con BackLight Compensation disattivato.

5.4.2 Menù camera 2

SHUTTER MODE
SHUTTER SPEED
AGC MODE
GAIN
AUTO IRIS
AUTO IRIS LEVEL
AUTO IRIS PEAK

<u>CAMERA II</u>	
SHUTTER MODE	AUTO
SHUTTER SPEED	1/50
AGC MODE	AUTO
GAIN	6dB
AUTO IRIS	ON
AUTO IRIS LEVEL	66
AUTO IRIS PEAK	8
BACKLIGHT COMP(BLC)	OFF
DAY/NIGHT MODE	AUTO
DAY/NIGHT	DAY
BACK	

BACKLIGHT COMP (BLC)
DAY/NIGHT MODE
DAY/NIGHT

SHUTTER MODE: AUTO & MAN, il valore standard é OFF

SHUTTER SPEED: da 1/1.5 a 1/30000, il valore standard é 1/50

AGC MODE: AUTO & MAN, il valore standard é AUTO

GAIN: da 1 a 30 dB, il valore standard é 6 dB

AUTO IRIS: ON & OFF, il valore standard é ON

AUTO IRIS LEVEL: da 1 a 100 (solo con AUTO IRIS MODE OFF), il valore standard é 66

AUTO IRIS PEAK: da 1 a 10, il valore standard é 10

BACKLIGHT COMP (BLC): ON & OFF, il valore standard é OFF

DAY/NIGHT MODE (solo per SONY-FCB480, SONY-FCB980, HITACHI VK-S454):
 AUTO& MANUAL, il valore standard é AUTO

DAY/NIGHT (solo con DAY/NIGHT in manuale): DAY COLOR & NIGHT B&W, il valore standard é AUTO

5.4.3 Menù Pan/Tilt 1

AUTO FLIP
PROPORTIONAL PAN
PARK ACTION
PARK TIME
SCAN SPEED

<u>PANTILT I</u>	
AUTO FLIP	OM
PROPORTIONAL PAN	OFF
PARK ACTION	NONE
PARK TIME	30
PRESET TOUR TIME	10
SCAN SPEED	10
BACK	

AUTO FLIP: ON & OFF, il valore standard é ON

PROPORTIONAL PAN: ON & OFF, il valore standard é ON

PACK ACTION: NONE, 1 PRESET~8 PRESET, AUTO SCAN, PRESET TOUR, PATTERN in totale 12 classi. Il valore standard é NONE.

PARK TIME: da 0 a 60 minuti, il valore standard é 30.

PRESET TOUR TIME: da 5 a 60 minuti, il valore standard é 10

SCAN SPEED: da 1 a 40, il valore standard é 20

5.4.4 Menù Pan/Tilt 2

LIMIT STOPS
MANUAL STOPS
SCAN STOPS
ANGLE DISPLAY
SET AZIMUTH ZERO

<u>PANTILT II</u>	
LIMIT STOPS	OFF
MANUAL STOPS	OFF
SCAN STOPS	OFF
ANGLE DISPLAY	ON
SET AZIMUTH ZERO	

LIMIT STOPS: ON & OFF, il valore standard é OFF

MANUAL STOPS: ON & OFF, il valore standard é OFF

SCAN STOPS: ON & OFF, il valore standard é OFF

ANGLE DISPLAY: ON & OFF. ON mostra il valore Pan/Tilt/Zoom. Valore standard é ON.

SET AZIMUTH ZERO: Azimuth zero porta la telecamera alla posizione zero. Premere poi il tasto IRIS OPEN per confermare.

5.4.5 Azioni all'avvio (Power UP action)

POWER UP ACTION
POWER UP TIME

<u>POWER UP</u>	
POWER UP ACTION	NONE
POWER UP TIME	10
BACK	

POWER UP ACTION: NONE, 1 PRESET ~ 7 PRESET, AUTO SCAN, PRESET TOUR, PATTERN 12 classi, il valore standard é NONE.

POWER UP TIME: da 1 a 10 minuti, il valore standard é 10.

5.4.6 Sincronismo linea (LINE SYNC)

LINE SYNC
LINE SYNC PHASE

<u>LINE SYNC</u>	
LINE SYNC	ON
LINE SYNC PHASE	0
BACK	

LINE SYNC: ON & OFF, il valore standard è OFF

LINE SYNC PHASE: da 0 a 359, il valore standard è 0

5.4.7 Ingressi allarme (ALARM INPUTS)

ALARM1
..
..
ALARM7

<u>ALARM</u>	
ALARM1	1
ALARM2	2
ALARM3	3
ALARM4	4
ALARM5	5
ALARM6	6
ALARM7	7
BACK	

ALARM1: 1~7 posizioni preset, premere PATTERN per attiv

ALARM2: 1~7 posizioni preset, premere PATTERN per attiv

ALARM3: 1~7 posizioni preset, premere PATTERN per attiv

ALARM4: 1~7 posizioni preset, premere PATTERN per attivare, il valore standard è 4.

ALARM5: 1~7 posizioni preset, premere PATTERN per attivare, il valore standard è 5.

ALARM6: 1~7 posizioni preset, premere PATTERN per attivare, il valore standard è 6.

ALARM7: 1~7 posizioni preset, premere PATTERN per attivare, il valore standard è 7.

5.4.8 Uscita ausiliaria (AUX OUTPUT)

AUX1 MODE
AUX2 MODE

<u>AUX</u>	
AUX1 MODE	ALARM
AUX2 MODE	ALARM
BACK	

AUX1 MODE: attiva un'uscita 5V da allarme o da tastiera. Il valore standard è ALARM.

AUX12 MODE: Uscita relè attivabile da allarme o da tastiera. Il valore standard è ALARM.

6. Impostazioni deep switch per controllo Speed Dome

6.1 Controllo della speed dome

Nota: quando un unico bus RS485 controlla più speed dome (più di 2) è necessario terminare la linea stessa con una resistenza da 120 Ohm in parallelo tra TX e RX dell'ultima (più lontana) speed dome.

6.2 Impostazioni per lo Switch 1 (SW1)

Nota: Lo switch SW1 è usato per impostare il protocollo, tipo di telecamera e la velocità di trasmissione.

Protocollo, tipo di telecamera e velocità trasmissione	Impostazione SW1							
	1	2	3	4	5	6	7	8
PELCO-P Protocol	0	OFF	--	--	--	--	--	--
PELCO-D Protocol	0	ON	--	--	--	--	--	--
LG camera	-	--	ON	OFF	OFF	OFF	--	--
SONY camera	-	--	ON	OFF	ON	OFF	--	--
HITACHI camera	-	--	OFF	ON	ON	OFF	--	
1200	-	--	--	--	--	--	OFF	OFF
2400	-	--	--	--	--	--	ON	OFF
4800	-	--	--	--	--	--	OFF	ON
9600	-	--	--	--	--	--	ON	ON

6.3 Impostazioni per lo Switch 2 (SW2)

Nota: lo SW2 è usato per impostare l'ID della telecamera

Impostazione ID per protocollo P:

D	Impostazioni Switch 2							
	SW2-1	SW2-2	SW2-3	SW2-4	SW2-5	SW2-6	SW2-7	SW2-8
1	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
2	ON	OFF						
3	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
4	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
5	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
6	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
7	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
8	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
9	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
10	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
11	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF

12	ON	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
13	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
14	ON	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
15	OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
16	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
17	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
18	ON	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
19	OFF	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
20	ON	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
21	OFF	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
22	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
23	OFF	ON	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
24	ON	ON	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
25	OFF	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF
26	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF
27	OFF	ON	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF
28	ON	ON	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF
29	OFF	OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF
30	ON	OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF
31	OFF	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF
32	ON	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF
----	----	----	----	----	----	----	----	----
255	OFF	ON						
256	ON							

Impostazione ID per protocollo D:

ID	Impostazioni Switch 2							
	SW2-1	SW2-2	SW2-3	SW2-4	SW2-5	SW2-6	SW2-7	SW2-8
1	ON	OFF						
2	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
3	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
4	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
5	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
6	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
7	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
8	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
9	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
10	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
11	ON	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
12	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
13	ON	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
14	OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF

15	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
16	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
17	ON	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
18	OFF	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
19	ON	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
20	OFF	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
21	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
22	OFF	ON	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
23	ON	ON	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
24	OFF	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF
25	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF
26	OFF	ON	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF
27	ON	ON	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF
28	OFF	OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF
29	ON	OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF
30	OFF	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF
31	ON	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF
32	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF
----	----	----	----	----	---	----	----	----
254	OFF	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON
255	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON

Appendice I

1. Protocollo di controllo Pelco P

1). Formato comandi

BYTE	valore	funzione
1	\$A0	STX(start transmission)
2	\$00 to \$FF	Address
3	Data byte 1	
4	Data byte 2	
5	Data byte 3	
6	Data byte 4	
7	\$AF	ETX(end transmission)
8	\$00-\$FF	Check sum (XOR 1-7 bytes)

2). Comandi istruzione

Bit number	7	6	5	4	3	2	1	0
Data 1	0	Camera on	Auto scan on	Camera on/off	Iris Close	Iris Open	Focus Near	Focus far
Data 2	0	Zoom Wide	Zoom Tele	Tile Down	Tile Up	Pan Left	Pan Right	0 (for pan/tilt) 1 (extended)
Data 3	Pan speed \$00 to \$3F and \$40 for turbo							
Data 4	Tilt speed \$00 to \$3F							

3). Comandi in formato speciale

COMMAND	DATA BYTE1	DATA BYTE2	DATA BYTE3	DATA BYTE4
Set Preset .xx	00	03	00	01 to FF
Clear Preset .xx	00	05	00	01 to FF
Go to preset .xx	00	07	00	01 to FF
Flip	00	07	00	21
Zero pan position	00	07	00	22
Set aux. xx	00	09	00	01 to 08
Clear aux. xx	00	0B	00	01 to 08
Pattern start	00	1F	00	00
Pattern stop	00	21	00	00
Run pattern	00	23	00	00
Start Sequence prepos	81	81	00	00
Insert prepos in stack	82	81	00	Prepos number
Delete prepos from stack	83	81	00	Prepos number
Clear seq. Stack	84	81	00	00
Show seq. Stack	85	81	00	00
Sequence dwell time	86	81	00	(0-255)second
Home function	87	81	Prepos number	10X1 sec time-out
Auto-panning speed	88	81	1	(0-255)speed
Auto-panning limit	88	81	2	1(left)/2(right)
Auto-panning start	88	81	3	0
PT Speed	89	81	P speed(0-255)	T speed(0-255)

Esempio: comandi per speed dome con ID=00 e velocità 30:

Right	A0	00	00	02	30	00	AF	3D
Left	A0	00	00	04	30	00	AF	3B
Up	A0	00	00	08	00	30	AF	37
Down	A0	00	00	10	00	30	AF	2F

NEAR	A0 00 02 00 00 00 AF 0D
FAR	A0 00 01 00 00 00 AF 0E
OPEN	A0 00 04 00 00 00 AF 0B
CLOSE	A0 00 08 00 00 00 AF 07

II 、 Protocollo di controllo Pelco D

1). Formato comandi:

BYTE	valore	funzione
1	\$FF	STX (start transmission)
2	\$01 TO \$1F	Address
3	Data byte 1	
4	Data byte 2	
5	Data byte 3	
6	Data byte 4	
7	\$00-\$FF	Checksum(add byte 2,3,4,5,6)

2). Comandi istruzione:

Bit number	7	6	5	4	3	2	1	0
Data1	0	0	0	0	0	Iris close	Iris open	Focus near
Data2	Focus far	Zoom wide	Zoom tele	Tilt down	Tilt up	Pan left	Pan right	0(for pan/tilt) 1 (extended)
Data3	Pan speed \$00 to \$40 for turbo							
Data4	Tilt speed \$00 to \$3F							

3). Comandi in formato speciale:

COMMAND	DATA BYTE1	DATA BYTE2	DATA BYTE3	DATA BYTE4
Set preset. xx	00	03	00	01 to FF
Clear preset. xx	00	05	00	01 to FF
Go to preset. xx	00	07	00	01 to FF
Flip (rotate 180)	00	07	00	21
Zero pan position	00	07	00	22
Set aux. xx	00	09	00	01 to 08
Clear aux. xx	00	0B	00	01 to 08
Pattern start	00	1F	00	00
Pattern stop	00	21	00	00
Run pattern	00	23	00	00

Esempio : comandi per speed dome con ID=01

Right	FF 01 00 02 20 00 23
Left	FF 01 00 04 23 00 28
Up	FF 01 00 08 00 23 2C

Down	FF 01 00 10 00 23 34
OPEN	FF 01 02 00 00 00 03
CLOSE	FF 01 04 00 00 00 05
NEAR	FF 01 01 00 00 00 02
FAR	FF 01 00 80 00 00 81

3. Controllo con RS485 e protocollo per i dati in feedback

(1). Calcolo dell'angolazione Pan&Tilt

•Pan: 360° di rotazione sono divisi in 2000 passi: ogni passo corrisponde a circa 0.18° ; ogni passo è diviso in 60 micro-passi e ogni micro-passo corrisponde a circa 0.003° . La precisione di posizionamento della rotazione orizzontale è dunque $\pm 0.003^{\circ}$.

•Tilt: 90° di rotazione sono divisi in 200 passi: ogni passo corrisponde a circa 0.45° ; ogni passo è diviso in 60 micro-passi e ogni micro-passo corrisponde a 0.0075° . La precisione di posizionamento della rotazione verticale è dunque $\pm 0.0075^{\circ}$.

•Esempio: (1) una rotazione pan di 80° corrisponde a: $80/0.18=444$
micro passi: $(80-444 \times 0.18) / 0.003 = 0.08/0.003 = 27$
Errore: $80-444 \times 0.18 - 27 \times 0.003 = -0.001^{\circ}$

(2) rotazione verticale 50° , passi: $50/0.45=111$
micro passi: $(50-111 \times 0.45) / 0.0075 = 0.05/0.0075 = 7$
Errore: $50-111 \times 0.45 - 7 \times 0.0075 = -0.0025^{\circ}$

(3) feedback per passi durante Pan: 1889; micro passi: 48
Angolo di Pan: $1889 \times 0.180 + 48 \times 0.0030 = 340.164^{\circ}$

(4) feedback per passi durante tilt: 79; micro passi: 36
Angolo di Tilt: $79 \times 0.450 + 36 \times 0.00750 = 35.82^{\circ}$

(2). Formato dati per il protocollo di feedback Pelco P:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A0h	ADDR	PMS	PSL	PSH	TMS	TSL	TSH	AFh	CS

A0h: frame start
ADDR: camera address
PMS: pan micro step (range: 0-59)
PSL: pan micro step low byte
PSH: pan micro step high byte (range: 0-1999)
TMS: tilt micro step (range: 0-59)
TSL: tilt step low byte (range: 0-199)
AFh: frame stop
CS: checkout sum, 2-8 plus

(3). Formato dati per il protocollo di feedback Pelco D:

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---

FFh	ADDR	PMS	PSL	PSH	TMS	TSL	TSH	CS
------------	-------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	-----------

FFh: frame start

ADDR: camera address

PMS: pan micro step (range: 0-59)

PSL: pan micro step low byte

PSH: pan micro step high byte (range: 0-1999)

TMS: tilt micro step (range: 0-59)

TSL: tilt step low byte (range: 0-199)

CS: checkout sum, 2-8 plus

4. Protocollo di comunicazione per il controllo angoli

(1). Comandi estesi Pelco P per il protocollo di controllo angoli

① Controllo angolazione durante il Pan

1	2	3	4	5	6	7	8
A0h	ADDR	PDMS	91H	PDSL	PDSH	Afh	CS

A0h: frame start

ADDR: camera address

PDMS: pan target micro step (range: 0-59)

91H: pan target angle control code

PDSL: pan target step low byte

PDSH: pan target step high byte (range: 0-1999)

Afh: frame stop

CS: checkout sum, 1-7

② Controllo angolazione durante il Tilt

1	2	3	4	5	6	7	8
A0h	ADDR	TDMS	93H	TDSL	TDSH	AFh	CS

A0h: frame start

ADDR: camera address

TDMS: tilt target micro step (range: 0-59)

93H: tilt target angle control code

TDSL: tilt target step low byte

TDSH: tilt target step high byte (range: 0-1999)

AFh: frame stop

CS: checkout sum, 1-7

③ Data communication format: 1 start bit, 8 bytes, 1 stop bit, no parity.

(2). Comandi estesi Pelco D per il protocollo di controllo angoli

① Controllo angolazione durante il Pan

1	2	3	4	5	6	7
FFh	ADDR	PDMS	91H	PDSL	PDSH	CS

FFh: frame start

ADDR: camera address

PDMS: pan target micro step (range: 0-59)

91H: pan target angle control code

PDSL: pan target step low byte

PDSH: pan target step high byte (range: 0-1999)

CS: checkout sum, 1-7

② Controllo angolazione durante il Tilt

1	2	3	4	5	6	7
A0h	ADDR	TDMS	93H	TDSL	TDSH	CS

A0h: frame start

ADDR: camera address

TDMS: tilt target micro step (range: 0-59)

93H: tilt target angle control code

TDSL: tilt target step low byte

TDSH: tilt target step high byte (range: 0-1999)

CS: checkout sum, 1-7

NOTA: Intervallo minimo consentito tra un comando e il successivo: 200ms

③ Formato dati di comunicazione: 1 start bit, 8 bytes, 1 stop bit, no parity.

Appendice II Risoluzione dei problemi

1. immagini

Domanda: nessuna immagine visualizzata su monitor?

→ Verificare l'alimentazione e i cavi di alimentazione, il voltaggio e se la speed dome è funzionante. Verificare poi i cavi video. Potrebbe trattarsi di un problema al blocco telecamera.

Domanda: l'immagine è nera ma la telecamera si può gestire

→ Un disturbo modifica i parametri di Apertura Iride. Accedere al menù telecamera ed effettuare un reset.

Domanda: l'immagine perde la corretta messa a fuoco quando la telecamera viene collegata ad un DVR

→ Problema forse generato dalla scheda di acquisizione video del DVR.

Domanda: l'immagine viene visualizzata in maniera anomala

→ verificare i cavi video e la relativa connessione; verificare i connettori e i cavi flat all'interno del blocco telecamera.

Domanda: L'iride è al minimo con rumore popcorn (fiocchi bianchi nell'immagine) dopo la connessione

→ I parametri della telecamera sono cambiati. Accedere al menù della telecamera ed effettuare un reset.

Domanda: la telecamera mette a fuoco una sola posizione, altre posizioni risultano sfuocate.

→cambiare posizione per verificare se il fenomeno persiste. Se persiste il problema potrebbe dipendere dal sistema di controllo messa a fuoco.

Domanda: l'immagine non è chiara anche se impostato il massimo valore di zoom

→Forse zoom elettronico attivo. L'oggetto osservato è troppo vicino.

Domanda: l'immagine è in toni rossi o verdi. E' cambiato il parametro WB?

→Il parametro WB è sicuramente cambiato. Accedere al menù della telecamera ed effettuare un reset.

Domanda: il passaggio da colori a B/N o il viceversa non funziona. L'immagine rimane in B/N oppure a colori

→Verificare se il valore di esposizione è troppo alto o troppo basso. Ruotare la telecamera verso altra posizione per verificare se il difetto persiste. Se persiste accedere al menù telecamera ed effettuare un reset.

Domanda: l'immagine non è stabile ad elevati livelli di zoom.

→ La telecamera potrebbe non essere installata correttamente. Oscillazioni potrebbero dipendere dal vento sul palo di installazione. Microvibrazioni possono essere notate solo quando la telecamera utilizza elevati valori di zoom.

2. Controlli

Domanda: la telecamera non può essere controllata dalla tastiera o da altri sistemi di controllo?

→Verificare la linea di connessione in RS485 e il cablaggio. Poi controllare la tastiera e gli altri sistemi di controllo, l'ID della telecamera, la baud rate e il protocollo di trasmissione. Se non è ancora possibile controllare la speed dome effettuare un controllo ad eliminazione per verificare se il problema è la telecamera o i sistemi di controllo.

Domanda: è possibile controllare una speed dome ma non più di una

→Verificare la linea di controllo RS485. Applicare una resistenza di adattamento da 120 Ohm in parallelo sui contatti RX-TX della speed dome più lontana.

Domanda: impossibile ruotare la speed dome in una direzione. Tutti gli altri controlli funzionano.

→Verificare se all'interno del blocco telecamera è presente un problema meccanico che impedisce il corretto funzionamento. Verificare tutti i contatti del blocco telecamera.

Domanda: la speed dome, appena alimentata, inizia a girare senza fermarsi.

→Verificare se la modalità di alimentazione è AUTO SCAN. Se non è in questa modalità, scollegare la RS485 e verificare il comportamento. Se, in seguito allo scollegamento della RS485, dovesse fermarsi il problema potrebbe dipendere da disturbi sulla RS485 oppure dal controller RS485.

Domanda: la tastiera controlla la telecamera ma il dvr non ne controlla una o più di una

→il protocollo di controllo impostato sul dvr non è corretto.

Domanda: perché la stessa speed dome ha differenti velocità impostate su differenti DVR?

→I comandi che impostano la velocità sono diversi nei vari DVR.

Domanda: DVR non può controllare la velocità della speed dome

→I codici di comando del software nel DVR hanno solo velocità fisse.

Domanda: la telecamera non si muove regolarmente. L'immagine è troppo chiara o troppo scura.

→Sono sicuramente presenti dei disturbi sulla RS485. Verificare i dispositivi utilizzati e il

relativo cablaggio

Domanda: La speed dome non è controllabile durante il periodo estivo o in giornate particolarmente calde

→Verificare la ventola di raffreddamento e la linea di controllo RS485 per il superamento dei limiti di temperatura

Domanda: la telecamera effettua continuamente il test di avvio dopo l'alimentazione elettrica

→L'alimentazione non è sufficiente. Verificare di utilizzare un alimentatore che eroghi 2.5A a 24 Vac. La distanza massima dell'alimentatore non deve superare i 30 metri con cavi di sezione pari a 1 mmq

3. Installazione

Domanda: che tipo di alimentatore serve per la speed dome?

→E' consigliato un alimentatore da 24 Vac e 2.5A o superiore.

Domanda: quale è la massima distanza tra l'alimentatore e la speed dome?

→I cavi hanno una resistenza che dipende dalla loro sezione e dalla loro lunghezza. Maggiore è la lunghezza e minore è la sezione, maggiore sarà la caduta di tensione ai capi della linea. Fare riferimento alla tabella qui in basso per determinare la distanza massima con il tipo di cavo utilizzato. Un cablaggio non corretto può determinare un'alimentazione insufficiente e un difetto di funzionamento della telecamera.

Diametro cavo	0.5mm ² (20#)	1.0 mm ² (18#)	1.5 mm ² (16#)	2.5 mm ² (14#)
Distanza telecamera	11m	18m	29m	46m

Ad esempio: la distanza dell'alimentatore dalla telecamera è 35 metri. E' necessario utilizzare un cavo di sezione pari a 2.5 mm² per garantire un corretto funzionamento della speed dome.

Domanda: quale è la massima distanza per il cavo video?

→Anche il cavo video ha le sue perdite dovute alla lunghezza e alla dimensione. Inoltre queste perdite dipendono anche dalla frequenza utilizzata. Una frequenza troppo alta porta a grandi perdite lungo la linea video

Fare riferimento alla tabella qui sotto per verificare la distanza massima per il cavo video utilizzato:

modello cavo	Max. distanza		modello cavo	Max. distanza
75-2	150m		75-5	370m
75-3	200m		75-7	500m
75-4	270m		75-9	680m

Domanda: quel è la massima distanza per un controllo su RS485?

→La massima distanza di trasmissione con una RS485 dipende dalla sezione dei cavi utilizzati

e dalla velocità di trasmissione. La distanza massima non può comunque superare i 1200 metri con una velocità di 9600 b/s e cavi di sezione pari a 1.0 mmq. UTP

Attenzione: cavi provenienti da diversi produttori potrebbero non avere le caratteristiche descritte nelle tabelle sopra riportate.