

RW-TCC1

Telecamera con trasmettitore digitale integrato

Descrizione prodotto

RadioEye™ è un sistema di televisione a circuito chiuso che consente di osservare ed ascoltare ciò che avviene in un ambiente senza la necessità di cavi di collegamento. Può essere installato in pochi minuti anche da personale inesperto.

Le telecamere serie RW integrano un trasmettitore digitale e si possono ricevere unicamente con il ricevitore accoppiato. Le telecamere della serie RW usano una nuovissima tecnologia digitale che permette la totale immunità alle interferenze. Il segnale video analogico in ingresso viene codificato in digitale nel trasmettitore e inviato via radio con modulazione FHSS con codifica criptata per impedire la ricezione non autorizzata. Per la ricezione occorre acquistare il ricevitore RE-DRX2 che viene consegnato già accoppiato alla telecamera.

Nel ricevitore il segnale viene nuovamente trasformato in analogico per poter collegare TV, monitor o videoregistratori.

Composizione del prodotto

Il prodotto comprende:

- telecamera con trasmettitore (RE-DTX2) integrato,
- antenna omnidirezionale

La telecamera

La telecamera RW-TCC1 fa parte della categoria di telecamere in contenitore protetto. Sono telecamere molto pratiche perché possono essere installate anche in ambienti ostili e all'esterno senza il bisogno di una custodia protettiva. La RW-TCC1 senza illuminatore è ideale per riprese con luce naturale anche in condizioni di bassa luminosità grazie all'utilizzo del CCD Sony Ex View. Inoltre è possibile l'integrazione di illuminatori IR DSE per una migliore visione per le riprese nell'oscurità più assoluta grazie alla funzione giorno/notte.

Questa telecamera è controllata da un microprocessore DSP ed è possibile intervenire su numerose opzioni tramite un menu a schermo OSD, aprendo la custodia stagna e lo sportellino laterale presente nel corpo telecamera e agendo sui 5 tasti funzioni presenti all'interno. Fra le principali funzioni programmabili ricordiamo le seguenti

- **Bilanciamento del bianco** - Diverse opzioni disponibili per rendere al meglio la tonalità del bianco a seconda del tipo di illuminazione.
- **Zone privacy** - Permette di impostare aree di mascheramento per rendere non visibili zone che si desiderano escludere dalla sorveglianza per esigenze di tutela della privacy.
- **Soglia giorno/notte** - E' possibile programmare la modalità del passaggio fra la visione diurna a colori e la visione notturna IR bianco/nero.
- **Mirror (Rotazione immagine)** - E' possibile capovolgere l'immagine ripresa sia verticalmente che orizzontalmente (funzione mirror) in caso di riprese all'indietro o con telecamera capovolta.
- **DNR (Riduzione rumore)** - Il Digital Noise Reduction è una funzione di riduzione 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.

- **HS BLC (Antiabbagliamento)** - Si utilizza nella ripresa dei veicoli e permette di oscurare i fari accesi dell'auto evitando l'abbagliamento e permettendo di continuare a riprendere l'ambiente circostante.

Obiettivo

Questa telecamera è equipaggiata con obiettivo attacco CS a focale 8mm.

L'obiettivo è intercambiabile con tutte le lenti DSE attacco CS. Per sostituire l'obiettivo bisogna aprire la custodia dal retro della telecamera quindi accedere al corpo telecamera, svitare l'obiettivo di serie e avvitare l'obiettivo scelto sul fronte del corpo telecamera. Se l'obiettivo è del tipo AUTOIRIS (si adatta da solo alla luce) bisogna collegare il connettore alla presa laterale della telecamera. La telecamera è in grado di comandare obiettivi autoiris DIRECT DRIVE. Se dovete provvedere voi stessi alla saldatura del connettore questi sono i PIN da utilizzare:

PIN	DIRECT
1	DAMP -
2	DAMP +
3	DRIVE +
4	DRIVE -

Una volta avvitata la lente, è necessario procedere alla regolazione della messa a fuoco.

Innanzitutto occorre regolare la distanza focale dal CCD agendo sulla leva posta sul lato della telecamera fino ad ottenere una prima messa a fuoco grossolana. La levetta laterale va svitata di circa mezzo giro per poter ruotare la ghiera. Una volta giunti a una distanza che permetta una visione accettabile si blocca la ghiera riavvitando il perno. A questo punto è possibile raffinare la visione ruotando la regolazione della messa a fuoco della lente fino ad ottenere la messa a fuoco migliore.

Fissaggio della telecamera

Per quanto riguarda il montaggio meccanico della telecamera il modello RW-TCC1 è fornito privo di staffa e si può abbinare una qualsiasi staffa per custodie, come ad esempio la nostra [RE-ST2](#).

Il grado di protezione

La telecamera è racchiusa in una custodia completamente in alluminio e a tenuta stagna (IP65) che consente l'installazione anche in luoghi totalmente esposti alle intemperie. La custodia è inoltre munita di ventilatore di raffreddamento e riscaldatore interni che si alimentano a 12VDC e si accendono e spengono da soli in presenza di temperature troppo alte o troppo basse. Il riscaldatore fornisce anche da anticondensa e previene l'appannamento del vetro.

Il ricevitore

Il ricevitore RE-DRX2, viene fornito già accoppiato alla telecamera di riferimento. Va solamente alimentato e collegato al dispositivo di gestione video (monitor, DVR etc.)



Installazione e cablaggio

• Nella telecamera sono presenti 2 connettori, alimentazione e uscita video. L'uscita video si riconosce per il tipico connettore BNC a baionetta e va collegato al monitor o al dispositivo di controllo video se si vuole usare la telecamera filare senza utilizzare la trasmissione radio. Per alimentare la telecamera bisogna collegare allo spinotto di alimentazione un alimentatore 12VDC con spinotto da 5,5 mm con positivo centrale, da almeno 2A come il modello RE-AL5. 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.

• Nel retro del ricevitore sono presenti un ingresso di alimentazione da collegare all'alimentatore fornito e un ingresso minijack al quale va collegato il cavo Audio/Video minijack/RCA che va collegato all'apparecchio TV, monitor o dispositivo di controllo video.

I connettori del ricevitore sono del tipo RCA maschio (1xVideo-Giallo + 2xAudio stereo). Se il dispositivo da collegare ha connettore BNC, molto comune nella TVCC, occorre un adattatore RE-BNCRCA1.

• Avvitare le antenne ai connettori SMA a vite. L'antenna è di tipo omnidirezionale e non richiede di essere orientata.

Prima accensione

Una volta collegata l'alimentazione, nel ricevitore si accende il LED POWER di colore rosso, poi si spegne per riaccendersi solo quando i due dispositivi sono accoppiati e pronti per la trasmissione delle immagini e dei suoni. Telecamera e ricevitore sono forniti già accoppiati di fabbrica per cui non occorre nessuna operazione perché si colleghino fra loro. Questa operazione di riconoscimento richiede però diversi secondi, anche fino a un minuto, durante il quale il LED resta spento e può dare l'impressione che il sistema sia inattivo. Attendere pazientemente che il LED si riaccenda una volta effettuato l'accoppiamento.

Se il LED non si riaccende significa che i due moduli non riescono a comunicare fra loro, presumibilmente perché

posti a distanza eccessiva o a causa della presenza di troppi ostacoli fra le antenne.

In uno stesso sito è possibile installare fino a 3 telecamere ognuna con il proprio RE-DRX2

Pulsante Accoppiamento (PAIR)

Telecamera e ricevitore dialogano fra loro in modo codificato per cui devono essere accoppiati fra loro per funzionare correttamente. Tuttavia il **pulsante PAIR presente sul ricevitore di regola non deve essere usato** in quanto i due dispositivi sono già consegnati di fabbrica accoppiati fra loro.

Se per ragioni di manutenzione dovesse essere necessario riaccoppiare i dispositivi bisogna procedere come segue

- Alimentare i dispositivi ponendoli a 3-5 metri di distanza.
- Premere il pulsante PAIR sul ricevitore e tenerlo premuto fino a che il LED comincia a lampeggiare. Quindi rilasciare il pulsante PAIR.
- Attendere il completamento dell'accoppiamento senza disalimentare le apparecchiature.
- Al termine della procedura il LED si accende fisso

La portata di trasmissione

Le telecamere della serie RW consentono una portata in aria libera di circa 150 m. Il valore di portata è dato in aria libera, in quanto la presenza di ostacoli, come muri o altro riduce la portata drasticamente, ma in modo assai variabile.

E' possibile utilizzare le antenne direzionali in sostituzione delle antenne standard, per aumentare di circa il doppio la portata del sistema.

Audio

La telecamera RW-TCC1 non dispone di microfono a bordo; se è richiesto è possibile utilizzare il microfono esterno [RE-CM2](#).

Suggerimenti

- Situare telecamera e ricevitore in una posizione il più possibile rilevata.
 - Posizionare la telecamera in modo che sulla linea immaginaria congiungente le 2 antenne vi siano meno ostacoli possibile.
- In particolare cercare di evitare la presenza di ostacoli molto vicini al trasmettitore.
- Evitare l'interposizione di ostacoli metallici (es. portoni metallici etc.) in quanto altamente schermanti.

Menu di programmazione

La telecamera è dotata di un menu di programmazione a schermo per le funzioni avanzate. Aprire lo sportellino laterale per accedere alla pulsantiera, premere il pulsante al centro fra le frecce per far comparire il menu a schermo.

Per istruzioni sulle funzionalità del menu OSD fare riferimento alla documentazione a parte relativa al DSP SONY EFFIO-E.

Principali dati tecnici telecamera

	RW-TCC1
Tipo di telecamera	cablaggio filare
Colori / bianco/nero	colori con funzione giorno notte
Standard video	PAL 2:1 interlacciato
Sensore CCD	Sony 1/3" SUPER HAD
Numero di pixel nel CCD	1020(L)x596(H)
Risoluzione orizzontale	650 linee TV col.
Processo del segnale video	Digitale - D.S.P.
Sincronizzazione del segnale video	Interna
Minima illuminazione richiesta per la ripresa	Color 0,3 Lux B/N 0,0001 Lux
Correzione gamma	0,45/1
Rapporto Segnale/Rumore (S/N ratio)	Oltre 50 dB
Controllo del guadagno automatico (AGC)	Si (livello programmabile)
Otturatore elettronico automatico	Automatico o fisso regolabile
Diaframma autoiris	Compatibile con lenti DC DRIVE
Compensazione del contro luce (BLC)	Si (livello regolabile)
Funzione Giorno/Notte (colore di giorno/b-n di notte)	Si (soglia regolabile)
Illuminazione a infrarosso compatibile	850 nm
Uscita video	Video composito 1V p-p 75 Ohms
Uscita audio	-
Microfono ambientale incorporato	No
Alimentazione della telecamera	12V DC
Assorbimento massimo	2 W
Alimentatore 230VAC/12VDC incluso	No
Staffa di supporto inclusa	No
Obiettivo	No
Funzione MIRROR per capovolgimento immagine	Orizzontale
Sovrimpressioni	ID telecamera, Motion
Funzione MASK per protezione privacy	4 maschere programmabili
Motion detection	Si – Solo indicazione a schermo
Temperatura d'esercizio	-10°...+50°C
Dimensioni esterne (mm.)	56(L)x71(H)x133(P)
Peso	480 gr.

Principali dati tecnici trasmettitore

Antenna	3dB omnidirezionale
Attacco antenna	Tipo SMA
Frequenza	2403 MHz – 2478 MHz
Modulazione	16QAM/QPSK/BPSK
Bit rate video	12 Mbps
Potenza di trasmissione	100 mW
Risoluzione video	768x576 25 f/sec

Principali dati tecnici ricevitore

Alimentazione	5VDC (alimentatore incluso)
Consumo max.	1.9W
Uscita video	1Vp-p 75 Ohm
Uscita audio	1 Vp-p 600 Ohm stereo
Connettori	3xRCA maschio
Antenna	3dB omnidirezionale
Attacco Antenna	Tipo SMA
Frequenza	2403 MHz – 2478 MHz
Dimensioni	76x73x24 mm.
Temperatura	-10°...+50°C
Peso	82 gr.

