

Videoregistratore digitale portatile HD

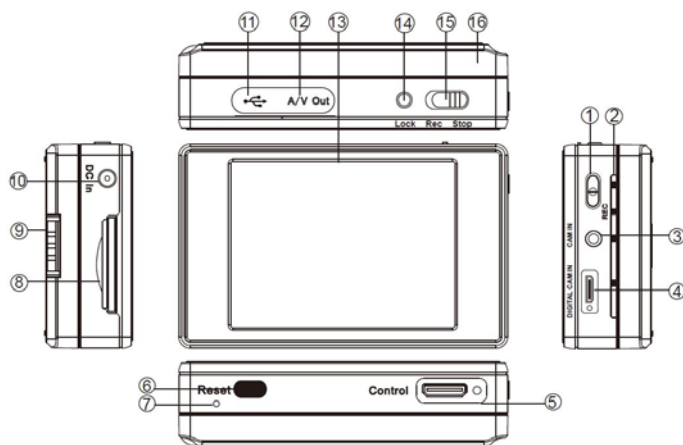


Descrizione prodotto

Il prodotto DK-PV500E è un videoregistratore portatile miniaturizzato dalle dimensioni tascabili. Si abbina a qualsiasi telecamera analogica ma è consigliabile utilizzarlo con le telecamere DSE RE-TCN9XH/CH/LH alle quali è in grado di fornire anche l'alimentazione. Abbinato alla speciale telecamera digitale RE-TCNXHD con segnale video digitale RAW consente la registrazione HD di altissima qualità video.

Fra le principali applicazioni:

- **Telecamere da indossare.** Può essere facilmente tenuto in tasca ed azionato al bisogno. Fra le telecamere espressamente sviluppate per questo prodotto vi sono diversi modelli adatti ad essere indossati
- **Telecamere nascoste.** può essere facilmente nascosto anche in luoghi angusti e può monitorare un ambiente per molto tempo se collegato alla corrente. E' anche possibile alimentarlo con la propria batteria con un'autonomia di circa 3 ore.
- **Riprese sportive.** Le minime dimensioni e peso lo rendono facilmente indossabile da sportivi per riprese live delle prestazioni (auto, moto, sci, parapendio ecc)
- **Riprese su mezzi.** Insensibile alle vibrazioni, può essere utilizzato su mezzi mobili e veicoli. Lo schermo TFT permette la visione in locale delle immagini.

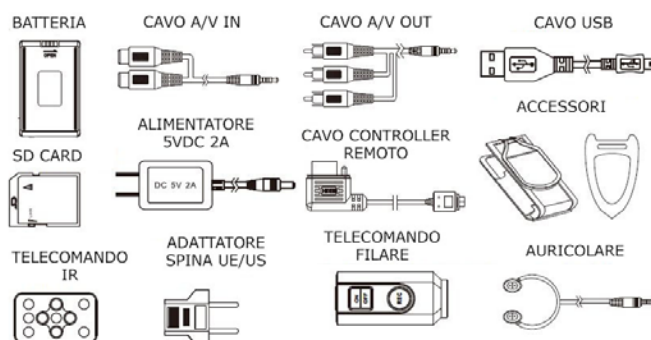


- 1 – Interruttore di accensione ON/OFF
2 – Led indicatori di stato del DVR

- 3 – Connessione telecamera analogica
4 – Connessione telecamera digitale (RE-TCN9XHD)
5 - Connettore Control per il telecomando filare
6 – Sensore infrarosso per telecomando
7 – Pulsante reset
8 – Slot per SD card (o microSD con adattatore fornito)
9 – Pulsante per sblocco batteria
10 – Connettore per alimentatore 5VDC
11 – Porta USB2 per collegamento a PC
12 - Uscita AV per collegamento TV
13 – Display LCD con touchscreen
14 – Pulsante di blocco della reattività schermo touch
15 - Interruttore REC Registrazione/Pausa
16 - Batteria

Caratteristiche generali

- **Compressione H264** consente circa 13 ore di registrazione con SD card da 32 GB.
- Registrazione su micro **SD card** o **SD card** di capacità fino a 32 GB, senza bisogno di alcuna formattazione preventiva. Insensibilità a vibrazioni e shock
- Gestione di **1 ingresso audio/video analogico**
- Ingresso A/V + alimentazione 5V per **telecamere analogiche DSE RE-TCN9XH/CH/LH**
- Ingresso A/V + alimentazione 3.3V per **telecamera digitale HD DSE RE-TCN9XHD**
- Ingresso A/V per telecamera analogica generica
- **Uscita video** per TV o monitor esterno
- **Monitor incorporato** TFT 3" touchscreen
- **Menu di programmazione** grafico a schermo
- **Rilevamento del movimento** per avviare la registrazione solo in caso di effettiva intrusione
- **Sovrascrittura** della memoria. Permette la registrazione ininterrotta cancellando automaticamente i file più vecchi una volta esaurita la capacità della memoria
- **Batteria al litio** in grado di fornire alimentazione a videoregistratore e telecamera. Autonomia di circa 200 minuti in registrazione continua
- **Alta risoluzione** video fino a 1280x960 pixel
- **Capacità di acquisizione.** Visualizzazione e registrazione in real time 25 f/sec
- **Alimentatore 5VDC.** Adattatore 220V fornito
- Porta **USB** per il collegamento a PC. I files si sfogliano semplicemente con l'esploratore di Windows e si riproducono con Windows Media Player o lettori analoghi come VLC etc.
- **Telecomando** a infrarossi
- Salvataggio **filmati in formato AVI**
- **Dimensioni miniaturizzate** 85x54x17 mm
- Peso ridotto 71 grammi.



Contenuto della confezione

- Videoregistratore DK-PV500E
- Batteria al litio ricaricabile
- Adattatore 220VAC/5VDC
- Micro SD card 4 GB con adattatore SD
- Telecomando ad infrarossi
- Telecomando filare
- Cavo USB per collegamento a PC
- Cuffia stereo
- Cavo AV OUT per collegamento con TV
- Cavo AV IN per collegamento a telecamera generica
- Custodia in tessuto da cintura

ATTENZIONE – Prima dell'utilizzo rimuovere lo schermo protettivo dell'LCD e la linguetta isolante dalla batteria del telecomando.

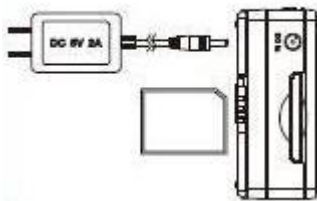
Collegamenti

Inserimento batteria – E' fornita una batteria che si inserisce posteriormente facendola scivolare sul dorso dell'apparecchio lungo le guide, e bloccandola con il tasto LOCK.



Inserimento SD card – Nella messa in funzione dell'apparecchio, la prima cosa da fare è installare la SD card. E' fornita insieme al prodotto una SD card da 4 GB che consente oltre 1,5 ore di registrazione in HD. A parte è possibile acquistare anche memory card con diversa capacità di archiviazione come le nostre DK-MSD32G (32 GB). E' tuttavia possibile utilizzare qualsiasi SD-card senza limiti di marca o capacità e anche microSD card utilizzando l'adattatore fornito.

La SD card si inserisce nell'alloggiamento laterale. La posizione di inserimento è resa univoca dalla forma della card.



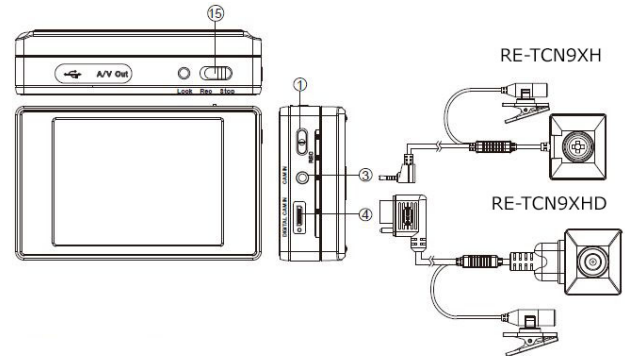
Carica batteria – Prima di utilizzare l'apparecchio è necessario caricare la batteria per alcune ore. Collegare l'alimentatore fornito all'ingresso DC IN e verificare che il LED di carica sotto l'interruttore di accensione si accenda in colore rosso. Il LED si spegne a carica completata.

Collegamento con telecamere digitali DSE RE-TCN9XH/CH/LH – Il videoregistratore digitale DK-PV500E da il suo meglio se utilizzato con la telecamera digitale RE-TCN9XH/CH/LH, espressamente studiata per questo DVR. Questa telecamera invia al DVR un segnale digitale RAW che fornisce una definizione video non ottenibile con altre telecamere.

La telecamera RE-TCN9XH/CH/LH è munita di uno speciale connettore HDMI che va collegato all'ingresso DIGITAL CAM IN.

In questo modo il DVR preleva il segnale A/V digitale della telecamera e vi fornisce contestualmente alimentazione.

Collegamento con telecamere analogiche DSE RE-TCN9XH/CH/LH – Il videoregistratore digitale DK-PV500E accetta anche le telecamere DSE per occultamento RE-TCN9XH/LH/CH. In questo caso la telecamera è munita di un minijack che va inserito direttamente nella presa CAM IN del videoregistratore. In questo modo il DVR preleva il segnale A/V della telecamera e vi fornisce contestualmente alimentazione.

**Collegamento a telecamera analogica generica**

E' anche possibile collegare il videoregistratore a qualsiasi telecamera analogica tramite il cavetto adattatore fornito con RCA bianco/giallo. Il minijack del cavetto adattatore è da inserire nella presa CAM IN del videoregistratore. Dall'altro lato sono disponibili 2 connettori RCA audio (bianco) e video (giallo). In questa situazione la telecamera va alimentata in modo separato tramite adattatore di rete o batteria.



Collegamento a altre sorgenti video - Oltre a telecamere a circuito chiuso è possibile collegare altre sorgenti video composito, come riproduttori DVD, videoregistratori e TV per la registrazione dei programmi. Si utilizza lo stesso cavo con RCA bianco e giallo. A seconda delle connessioni del dispositivo da collegare possono essere richiesti adeguati adattatori in modo da potersi inserire nell'RCA femmina del cavo fornito.

Monitor incorporato – Il DVR è munito di un monitor LCD da 3" dove è possibile vedere le opzioni di configurazione, le immagini live della telecamera e i video registrati. Il monitor è di tipo **touchscreen** e permette di controllare tutte le opzioni del DVR premendo direttamente i pulsanti sullo schermo.

Collegamento a TV, VCR o monitor esterno

E' possibile riprodurre le stesse immagini che appaiono sul monitor LCD su di un monitor esterno o una TV. Si utilizza il cavetto adattatore fornito con RCA bianco/rosso/giallo. Il lato minijack va inserito nella presa A/V OUT che si trova sul lato superiore del DVR, protetta dallo sportellino in gomma. Dall'altro lato sono disponibili 3 connettori RCA audio stereo (bianco/rosso) e video (giallo) da collegarsi al monitor esterno. Qualora si effettui il collegamento con una TV munita di sola presa scart occorrerà un adattatore SCART RCA tipo RE-SCART1 (vedi a fianco) da acquistare separatamente.



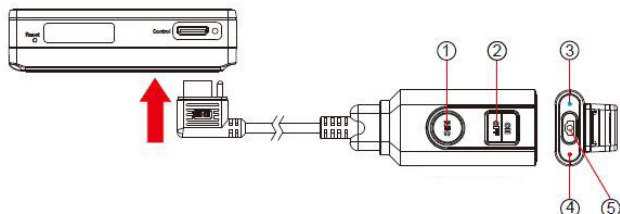
3 connettori RCA



da acquistare separatamente.

Il telecomando del DVR dispone del pulsante LCD/TV per commutare la visualizzazione

Controllo remoto – Il videoregistratore DK-PV500E è fornito completo di un comando remoto filare utile per accendere e spegnere il DVR anche se tenuto in tasca o in una borsa. Il comando remoto si collega al connettore inferiore CONTROL.



Il tasto ON/OFF (2) del telecomando permette di accendere il DVR al momento del bisogno premendolo per alcuni secondi. Il DVR si accende e il LED blu (3) si accende per confermare l'accensione. Se si è tenuto il selettore REC/STOP del DVR su REC inizierà automaticamente la registrazione. Se invece il selettore REC/STOP del DVR è posto su STOP il DVR si porrà in attesa di comandi.

E' possibile avviare la registrazione premendo il pulsante REC (1) del telecomando. Il LED rosso (4) si accende durante la registrazione. Per arrestare la registrazione ripremere il tasto REC. Premere ON/OFF per spegnere il DVR.

Durante la registrazione è possibile scattare delle foto premendo il pulsante posto sul bordo superiore del telecomando fra i 2 LED (5)

L'utilizzo del comando remoto permette di attivare il DVR solo al momento del bisogno economizzando la batteria e senza destare alcun sospetto.

ATTENZIONE. La presenza del telecomando filare inibisce l'accensione e lo spegnimento tramite il pulsante ON/OFF presente sul DVR.

Collegamento a PC – Il DK-PV500E può essere collegato a PC in modo che i filmati e le immagini salvate sulla SD card possano essere facilmente trasferiti su PC.

Per il collegamento a PC utilizzare il cavo USB fornito e la porta USB OUT sull'apparecchio. Appena collegato l'apparecchio al PC il sistema operativo riconoscerà il dispositivo ed installerà i driver in modo automatico.

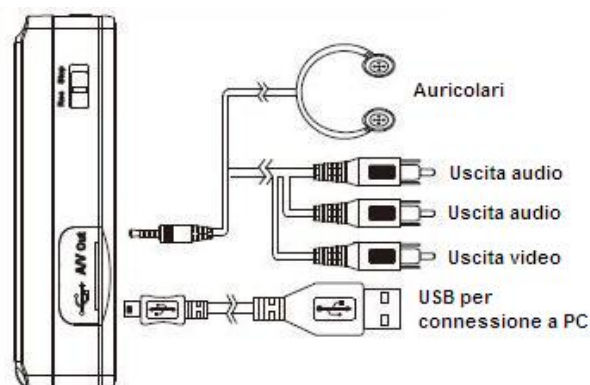
Il videoregistratore viene visto dal PC come una qualsiasi memoria esterna che può essere sfogliata con ESPLORA RISORSE.

In alternativa è anche possibile estrarre la SD card e collegarla al PC tramite un lettore SD card esterno.

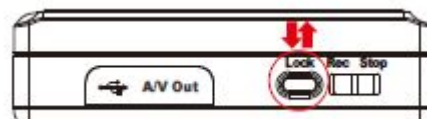
--- NOTA IMPORTANTE ---

Sebbene i files nella SD card del videoregistratore siano gestibili con ESPLORA RISORSE allo stesso modo dei files di Windows, è consigliabile **limitarsi alle operazioni di copia dei files** dalla SD card all'hard disk e viceversa. Altre operazioni di rinominazione e/o cancellazione dei files della SD card con l'esploratore di Windows e soprattutto di formattazione, possono portare a malfunzionamenti dell'apparecchio.

Collegamento auricolari – DK-PV500L non dispone di altoparlanti. Per ascoltare l'audio sono forniti gli auricolari da inserire nella presa AV out.



Pulsante LOCK



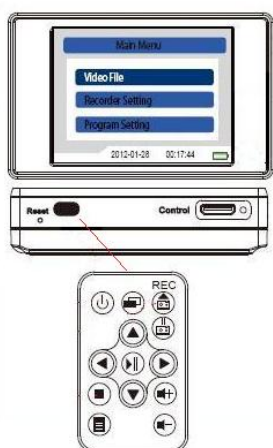
DK-PV500E dispone di un pulsante LOCK che serve a inibire la funzionalità touchscreen del monitor in modo da evitare comandi involontari. Premendo il pulsante LOCK appare l'icona del lucchetto sullo schermo. Ripremere LOCK per sbloccare.

Accensione del DVR

Per accendere e spegnere il DVR mantenere premuto per alcuni secondi il tasto di accensione ON/OFF sul DVR. Non è possibile l'accensione con il telecomando IR. Se è inserito il comando remoto filare utilizzare il tasto sul comando remoto in quanto il pulsante ON/OFF sul DVR è disabilitato.

Tasto REC/STOP – Sul bordo superiore del DVR è presente il selettore REC/STOP che permette di avviare e arrestare la registrazione. Questo tasto condiziona anche il comportamento del DVR all'avvio. Se il selettore di registrazione è posto su REC dopo l'avviamento il DVR entrerà automaticamente in registrazione. Se il selettore è posto su STOP viene mostrato automaticamente il menu di configurazione del DVR.

Menu di controllo – Il menu di controllo consente di configurare il DVR in base alle proprie esigenze. Per muoversi fra le opzioni di menu è possibile agire direttamente sullo schermo touchscreen oppure utilizzare il telecomando puntandolo verso il ricevitore IR posto sul bordo inferiore dell'apparecchio. Per spostarsi tra le voci del menu premere i tasti contrassegnati dalle frecce su/giu e per confermare o entrare nella sezione del menu desiderata premere il tasto centrale del telecomando contrassegnato dal simbolo PLAY/PAUSE.



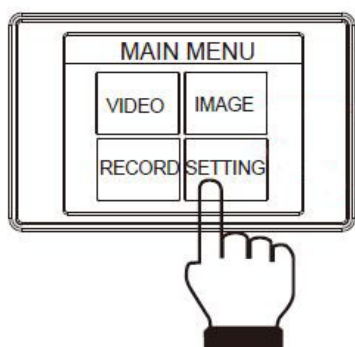
Il menu di controllo del DVR si compone di 4 sezioni:

SETTING – Per configurare le opzioni

RECORD – Per registrare

VIDEO – Per sfogliare e riprodurre i filmati

IMAGE - Per sfogliare e riprodurre le foto



Registrazione

Dal menu iniziale premere il tasto RECORD.
DK-PV500E dispone di 4 modalità di registrazione:

PREVIEW – La registrazione parte nel momento esatto dell'azionamento del comando REC

PRE-EVENT – La registrazione parte al momento dell'azionamento del comando REC ma include anche un periodo precedente al comando di 5 o 15 secondi (programmabile)

Questa funzione, che può apparire non fondamentale, è in realtà molto importante per essere certi di non perdere immagini importanti a causa di un ritardo nell'attivazione del DVR.

MOTION – Nel momento dell'attivazione della registrazione MOTION il DVR si porta in condizione di rilevazione motion. La registrazione reale si avvia nel momento in cui si verifica un movimento nell'area di rilevazione. La registrazione si arresterà al termine del tempo impostato in configurazione (da 5 secondi a 3 minuti) ed il videoregistratore tornerà in stand-by in attesa di una nuova intrusione.

Ovviamente l'utilizzo della MOTION DETECTION prevede che la telecamera sia assolutamente ferma per cui non è utilizzabile con telecamere indossate

PRE-MOTION – Come la rilevazione motion includendo anche un periodo precedente al verificarsi dell'intrusione come già visto nella registrazione PRE-EVENT.

Avvio registrazione da touchscreen

Per attivare la registrazione basta premere il tasto sul touchscreen corrispondente alla modalità di registrazione desiderata.

Si attiva la visione live della telecamera ed è possibile modificare il volume del microfono e le impostazioni di registrazione che peraltro si possono anche impostare nel menu di configurazione come verrà descritto dettagliatamente più avanti.

Con il pulsante MACCHINA FOTOGRAFICA è possibile scattare una foto, mentre con il pulsante REC si avvia la registrazione.

L'avvio della registrazione da touchscreen è l'unica che permette di scegliere ogni volta la modalità di registrazione.

Quando la registrazione è in corso si accende il **LED rosso** a fianco al pulsante di accensione del DVR.

Avvio registrazione con pulsante REC,

E' anche possibile attivare la registrazione agendo sul pulsante REC posto sul DVR. Agendo su questo pulsante non è possibile scegliere la modalità di registrazione. Nella configurazione del DVR è possibile indicare quale modalità di registrazione utilizzare di default quando viene lanciato il comando REC.

Una interessante caratteristica di questo pulsante è essere in realtà un selettore (REC ON/REC OFF). Se si pone il selettore sulla posizione REC prima di accendere il DVR, basterà accender il dispositivo perché questo entri automaticamente in registrazione.

Avvio registrazione da telecomando IR o comando remoto filare

E' anche possibile attivare la registrazione agendo da comando remoto filare come descritto in precedenza o dal telecomando IR agendo sui seguenti pulsanti.



Pulsante REC – Avvia la registrazione



Pulsante PAUSE – Arresta momentaneamente la registrazione. Ripremere REC per riprendere la registrazione.



Pulsante STOP – Termina la registrazione

Se la registrazione viene avviata da telecomando o da comando remoto filare non è possibile precisarne la modalità. Nella configurazione del DVR è possibile indicare quale modalità di registrazione utilizzare di default quando viene lanciato il comando REC.

Configurazione delle opzioni

Dalla schermata del menu principale premere il tasto SETTING.

PREVIEW – Qui si impostano le opzioni video della registrazione normale. E' possibile impostare la RISOLUZIONE da FullD1 (720x576) fino a HD in 16:9 (1280x720) e in 4:3 (1280x960). Il parametro QUALITA' regola la compressione H264, alzandolo si riduce la compressione e si occupa più spazio in memoria. Il FRAME RATE definisce il numero di fotogrammi al secondo, il massimo è il Real-Time 25 f/sec.. E' anche possibile abilitare la registrazione dell'AUDIO. FRAME COUNTER STAMP abilita la sovrimpressione del contatore dei frame, TIME STAMP abilita la sovrimpressione di data e ora. DEVICE ID STAMP abilita la sovrimpressione

dell'identificativo del DVR. DISPLAY permette di scegliere se riprodurre le immagini live sullo schermo, sull'uscita TV o su entrambi. MICROPHONE SENSITIVITY regola la sensibilità del microfono. OVERWRITE definisce se sovrascrivere i video più vecchi una volta esaurito lo spazio in memoria.

PRE-EVENT – In questa sezione si impostano le opzioni di registrazione nella modalità pre-event (vedi sopra).-

Si ritrovano le stesse opzioni della modalità preview appena descritti. In aggiunta è possibile impostare la durata del periodo di pre registrazione: 5 o 15 secondi

MOTION – In questa sezione si impostano le opzioni di registrazione nella modalità motion (vedi sopra).

Si ritrovano le stesse opzioni della modalità preview. In aggiunta è possibile impostare i parametri relativi alla rilevazione del movimento, ossia:

- la durata del periodo di registrazione in seguito al movimento rilevato: 30 sec. 1 min. 3 min. 5 min. (DURATION)
- La sensibilità della rilevazione (LEVEL)
- L'area di rilevazione (ZONE)

PRE-MOTION – In questa sezione si impostano le opzioni di registrazione nella modalità pre-motion (vedi sopra).

Si ritrovano le stesse opzioni della modalità motion. In aggiunta è possibile impostare la durata del periodo di pre registrazione: 5 o 15 secondi

DATE AND TIME – Si impostano data ed ora, importanti per la cronologia delle registrazioni.

DATE FORMAT – Si imposta il formato di visualizzazione della data, in Italia di regola scegliere DDMMYYYY

LANGUAGE – Disponibile solo Inglese.

PRE-SET RECORDING MODE – Si imposta il metodo predefinito di registrazione. Il metodo di registrazione prescelto sarà avviato automaticamente all'avvio del DVR. Inoltre sarà anche avviato nel momento in cui verrà premuto il comando REC con il pulsante REC del DVR, del telecomando o del comando remoto filare.

RESUME TO PRESET DURATION – Se si abilitano le opzioni 15 o 30 secondi, dopo 15 o 30 secondi di inattività dell'operatore il DVR riprenderà la registrazione predefinita nel passo precedente.

TIMER RECORDING – E' possibile definire 4 programmazioni automatiche di registrazione definendo data e ora di inizio e fine registrazione. E' poi possibile lasciare il DVR spento. La registrazione avverrà nel momento prefissato.

VIBRATION – Si abilita la vibrazione del DVR che segnala avviamento e registrazione.

BACKLIGHT OUT DURATION – Si determina il tempo di inattività che determina lo spegnimento della retroilluminazione del monitor per economizzare batteria.

DIGITAL CAM LOW LUX – Abilita la funzione di visione con bassa luminosità delle telecamere digitali RE-TCN9XHD

DIGITAL CAM NTSC/PAL – Definisce lo standard video da ottenere dalle telecamere digitali RE-TCN9XHD

STORAGE OPTION – DK-PV500E può solo registrare sulla propria SD card.

STORAGE INFORMATION – Fornisce le informazioni sulla capacità della SD card e sullo spazio libero disponibile.

FORMAT MEMORY – Formatta la SD card

TV OUT SETTING – Definisce il formato video dell'uscita TV. In Italia impostare PAL.

DISPLAY – Definisce dove visualizzare le immagini (LCD, uscita TV o entrambi).

VIDEO PLAYBACK – Definisce se ripetere la riproduzione o meno al termine del filmato

VIDEO/IMAGE THUMBERNAIL – Attiva la visualizzazione con miniature nella lista dei files da riprodurre.

START SLIDESHOW – Mostra le immagini in sequenza automatica durante la visualizzazione

FIRMWARE UPGRADe – Aggiornamento firmware da usare esclusivamente su indicazione del nostro supporto tecnico

RESTORE FACTORY SETTING – Ripristina parametri di fabbrica

SET POWER ON PASSWORD – Permette di proteggere con una password l'accesso al DVR

USB CONNECTION PASSWORD – Permette di proteggere con una password la connessione USB con un computer

TOUCH PANEL CALIBRATION – Per regolare la risposta del touchscreen

IMAGE REVERSE – Attiva la visione mirror con ribaltamento dell'immagine

CREATE LOGGS – Attiva la scrittura della memoria eventi utile alle forze dell'ordine per conoscere la storia dell'utilizzo del DVR.

VIEW LOG – Permette di consultare la memoria eventi

DEVICE INFO – Mostra la versione del prodotto.

Riproduzione file

I filmati vengono registrati sulla SD card in formato AVI. Per la riproduzione dei filmati dal menu principale selezionare nel menu la voce VIDEO.

I file registrati sono raggruppati in cartelle nominate con la data a cui fa riferimento la registrazione.

Per avviare la riproduzione toccare il file sul touchscreen.

Per visualizzare le foto in archivio scegliere IMAGE e operare come appena descritto per i video.

E' ovviamente anche possibile collegare il DVR o la sua SD card a un PC come descritto in precedenza e copiare i file registrati su PC per riprodurli utilizzando i comuni player come Windows Media Player, VLC etc.

Caratteristiche tecniche principali

Ingressi video	1 analogico – 1 Vp-p 75 Ohm 1 digitale RAW data
Uscite video TV	1 uscita 1 Vp-p 75 per TV o monitor esterno
Conessioni video	Connettore minijack- Adattatore RCA fornito
Memoria rimovibile	SD card o micro SD card – Adattatore fornito
SD card di serie	Micro SD card 4 GB
Capacità registrazione	Circa 25 minuti per ogni GB di capacità alla max risoluzione
Formato video	AVI
Monitor incorporato	TFT LCD 3" touchscreen
Batteria	Batteria al litio
Autonomia batteria	Circa 200 minuti (compreso minitelecamera RE-TCN9XHD/D)
Alimentazione	5VDC (alimentatore AC/DC compreso)
Consumo	600 mA
Peso	91g circa (compresa batteria)
Dimensioni	80(L)x52(H)x22(P) mm

