

SAMSUNG TECHWIN

VIDEOREGISTRATORE DI RETE

Manuale utente

SRN-1000



Videoregistratore di rete

Manuale utente

Copyright

©2012 Samsung Techwin Co., Ltd. Tutti i diritti riservati.

Marchio

 **SAMSUNG TECHWIN** è il logo registrato di Samsung Techwin Co., Ltd.
Il nome di questo prodotto è un marchio registrato di Samsung Techwin Co., Ltd.
Gli altri marchi citati in questo manuale sono marchi registrati delle relative società.

Limitazioni

Samsung Techwin Co., Ltd si riserva il copyright di questo documento. In nessun caso questo documento potrà essere riprodotto, distribuito o modificato, parzialmente o interamente, senza l'autorizzazione formale di Samsung Techwin.

Declinazione di responsabilità

Samsung Techwin fa del suo meglio per verificare l'integrità e la correttezza dei contenuti del presente documento, ma non fornisce nessuna garanzia formale. L'uso di questo documento e i risultati che ne derivano ricadono interamente sotto la responsabilità dell'utente. Samsung Techwin si riserva il diritto di modificare i contenuti di questo documento senza preavviso.

❖ Il progetto e le specifiche sono soggetti a modifiche senza preavviso.

❖ La password predefinita è esposta agli attacchi degli hacker, pertanto si consiglia di cambiare password dopo l'installazione del prodotto.

Impostare la password per la rete wireless se si utilizza il prodotto con un router wireless. In assenza di password o se si utilizza la password predefinita del router wireless, i dati video risultano esposti a potenziali minacce.

Si ricorda che la responsabilità per problemi di sicurezza o altro genere derivanti dal non aver cambiato la password è a carico dell'utente.

IMPORTANTI ISTRUZIONI PER LA SICUREZZA

Prima di utilizzare l'unità, leggere attentamente le seguenti istruzioni per l'uso.

Seguire tutte le istruzioni per la sicurezza elencate di seguito.

Conservare le istruzioni per l'uso per riferimento futuro.

- 1) Leggere queste istruzioni.
- 2) Conservare le istruzioni.
- 3) Osservare tutte le avvertenze.
- 4) Seguire tutte le istruzioni.
- 5) Non usare questo apparecchio vicino all'acqua.
- 6) Pulire solo con un panno asciutto.
- 7) Non ostruire le aperture per la ventilazione ed eseguire l'installazione secondo le istruzioni del costruttore.
- 8) Non installare vicino a fonti di calore quali caloriferi, stufe, cucine o altri apparecchi (compresi amplificatori) che generino calore.
- 9) Non annullare la sicurezza off erta dalla spina polarizzata o dotata di messa a terra. Una spina polarizzata ha un polo di dimensioni maggiori dell'altro. Una spina dotata di messa a terra ha due poli normali e un terzo polo di dimensioni maggiori ha una funzione di sicurezza. Qualora la spina usata non si inserisca correttamente nella presa, consultare un elettricista per sostituire la presa obsoleta.
- 10) Non calpestare il cavo di alimentazione ed evitare che venga schiacciato specie in prossimità delle spine, delle prese e del punto in cui esce dall'apparecchio.
- 11) Utilizzare solo supporti/accessori indicati dal costruttore.
- 12) Utilizzare solo carrelli, supporti, treppiedi, staffe o tavoli consigliati dal costruttore o venduti assieme all'apparecchio. Qualora venga utilizzato un carrello, prestare attenzione nel muoverlo per evitare di danneggiare l'apparecchio in caso di ribaltamento.
- 13) Durante forti temporali o in caso di non utilizzo per lunghi periodi di tempo, scollegare l'apparecchio dall'alimentazione elettrica.
- 14) Per qualsiasi tipo di assistenza rivolgersi a personale qualificato. Il ricorso al servizio di assistenza è necessario qualora si verifichi qualsiasi tipo di danno, quale deterioramento del cavo o della spina di alimentazione, versamento di liquido o cadute di oggetti all'interno dell' apparecchio, esposizione dell'apparecchio a pioggia o umidità, funzionamento anomalo o danneggiamento da caduta accidentale.



introduzione

PRIMA DI INIZIARE

Questo manuale fornisce le informazioni operative necessarie per utilizzare il prodotto e contiene una descrizione di ogni componente corredata dalla sua funzione oltre alle impostazioni di rete e dei menu.

Occorre tenere presenti le seguenti avvertenze:

- SAMSUNG possiede i diritti d'autore di questo manuale.
- Il presente manuale non può essere copiato senza il preventivo consenso scritto di SAMSUNG.
- Non siamo responsabili per i danni causati al prodotto dall'uso di prodotti non standard o per il mancato rispetto delle istruzioni fornite nel presente manuale.
- Se si desidera aprire la cassa del sistema per controllare in caso di problemi, rivolgersi ad un esperto del negozio in cui si è acquistato il prodotto.
- Prima di installare un altro HDD o collegare il dispositivo SATA a questo prodotto, controllare che siano compatibili con il prodotto.

Avvertenza

Batteria

Utilizzare una batteria scorretta può causare esplosioni. Per questo motivo è necessario utilizzare un tipo di batteria uguale a quella già in uso nel prodotto.

Le specifiche della batteria attualmente in uso sono le seguenti.

- Voltaggio normale: 3V
- Capacità normale: 170mAh
- Carica continua standard: 0,2mA
- Temperatura di Lavoro da: -20°C ~ +85°C (-4°F ~ +185°F)

Attenzione

- Collegare il cavo di alimentazione a una presa di terra.
- Poiché la presa di rete viene utilizzata per scollegare l'apparecchio, deve essere facilmente accessibile in qualsiasi momento.
- Le batterie non devono essere esposte a eccessivo calore, come luce del sole, fuoco o simili.
- Rischio di esplosione se la batteria viene sostituita con una di tipo non adeguato. Smaltire le batterie usate secondo le istruzioni.

Stop sistema

Spegnere quando il prodotto è in funzione o altre azioni non permesse possono causare danni all'hard disk o al prodotto. Può causare anche un guasto dell'hard disk quando si utilizza il prodotto.

Per spegnere in sicurezza, fare clic sul pulsante <Spegni> nell'angolo in alto a destra del visualizzatore Web e confermare nel messaggio popup che viene visualizzato facendo clic su <OK>, quindi disconnettere il cavo di alimentazione.

Si può installare un sistema UPS per un funzionamento sicuro, evitando i danni causati da un'interruzione inaspettata della corrente. (Per ulteriori informazioni sull'UPS, rivolgersi ad un rivenditore di UPS).



- Se viene spento in modo anomalo, il riavvio può richiedere più tempo a causa del recupero dati dall'hard disk per garantire un funzionamento corretto.

Temperatura di Lavoro

Le temperature di lavoro garantite di questo prodotto sono da 0°C ~ 40°C (32°F ~ 104°F).

Il prodotto può non funzionare correttamente dopo un lungo periodo di stoccaggio ad una temperatura al di sotto di quelle garantite.

Quando si utilizza dopo un lungo periodo di stoccaggio a basse temperature, sistemare il prodotto a temperatura ambiente per un momento e poi metterlo in funzione.

L'HDD interno potrebbe non funzionare correttamente a temperature inferiori a 0°C. Mantenere la temperatura ad una gradazione corretta.

Porta Ethernet

Questo dispositivo è concepito per essere utilizzato in locali chiusi e tutti i cablaggi di comunicazione sono limitati all'interno dell'edificio.

Precauzioni di sicurezza

La password predefinita può essere esposta agli attacchi degli hacker, si raccomanda quindi di cambiare la password dopo avere installato il prodotto.

Impostare la password per la rete wireless se si utilizza il prodotto con un router wireless. In assenza di password o se si utilizza la password predefinita del router wireless, i dati video risultano esposti a potenziali minacce.

L'utente è responsabile della sicurezza e dei possibili problemi derivanti dal non avere modificato la password.

introduzione

SOMMARIO

INTRODUZIONE

3

- 3 Importanti Istruzioni per la Sicurezza
- 4 Prima di Iniziare
- 6 Sommario
- 8 Caratteristiche
- 10 Nomi delle parti e funzioni (parte anteriore)
- 11 Nomi delle parti e funzioni (parte posteriore)

INSTALLAZIONE

12

- 12 Controllo dell'ambiente di installazione
- 13 Installazione del rack
- 13 Aggiunta di un HDD

COLLEGAMENTO AD ALTRI DISPOSITIVI

16

- 16 Collegamento a un dispositivo esterno
- 18 Collegamento alla rete
- 20 Rete con IP Installa
- 24 Impostazione dell'inoltro interva llo porte (mappat ura della porte)
- 24 Collegamento all'NVR da un PC locale condiviso mediante IP Installer
- 24 Collegamento all'NVR da un PC remoto tramite Internet

AVVIO DEL VISUALIZZATORE WEB

25

- 25 Che cos'è il visualizzatore Web?
- 26 Avvio del sistema
- 27 Collegamento del visualizzatore Web

VISUALIZZATORE LIVE

32

- 32 Visualizzatore live
- 34 Configurazione della schermata live
- 42 Controllo di una videocamera di rete collegata

VISUALIZZATORE DI RICERCA

46

46 Visualizzatore di ricerca

IMPOSTAZIONE DEL MENU

50

50 Impostazioni
51 Impostazione del sistema
60 Impostazione del dispositivo
69 Impostazione della registrazione
73 Impostazione dell'evento
76 Configurazione della rete

APPENDICE

86

86 Specifiche del Prodotto
89 Panoramica del Prodotto
90 Impostazione Predefinita
93 Risoluzione dei Problemi
96 Open Source License Notification on the Product

introduzione

CARATTERISTICHE

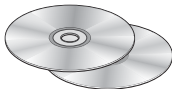
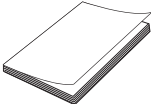
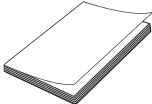
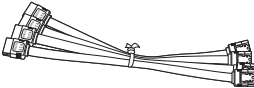
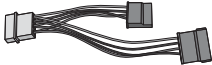
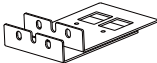
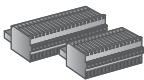
Il prodotto registra su un hard disk i video e l'audio provenienti dalle telecamere di rete e consente la riproduzione dall'hard disk.

Utilizzando un computer remoto, offre anche l'ambiente di monitoraggio remoto per video e audio sulla rete.

- VGA, 4CIF, capacità di registrazione max. 2592x1944 (5M pixel)
- Registrazione e riproduzione video
- Registrazione e riproduzione audio
- Supporta lo standard ONVIF e i protocolli RTP / RTSP
- Visualizzazione dello stato dell'HDD mediante HDD SMART
- Sovrascrittura dell'HDD abilitata
- Memoria di massa HDD supportata con eSATA
- Diversi modi di registrazione (registrazione normale, evento, programmata)
- Ingresso/uscita allarme
- Monitoraggio live della telecamera di rete

Contenuto della confezione

Disimballare il prodotto e collocarlo su una superficie piana o nel luogo in cui deve essere installato. Controllare che, oltre all'unità principale, siano presenti tutti gli elementi indicati di seguito.

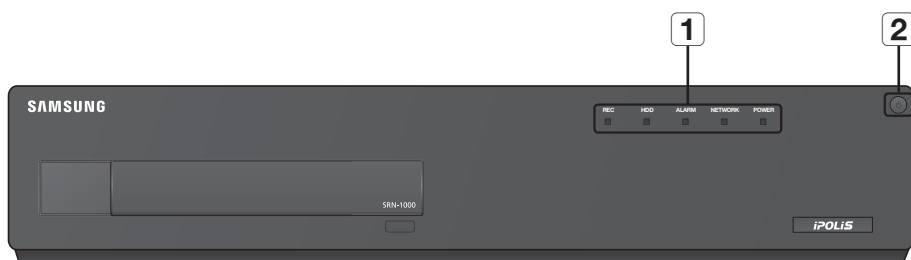
		
NVR	Cavo di Alimentazione	CD del Software Network Viewer / CD manuale utente e installazione software
		
Manuale Utente	Guida di avvio rapido (optional)	Cavo SATA
		
Cavo di alimentazione SATA aggiuntivo	Rack con Staffe	Vite di fissaggio staffa
		
Vite di Fissaggio HDD	Morsettiera	



- Per un modello senza HDD integrato, viene aggiunto alla dotazione predefinita un cavo SATA e 3 viti per fissare l'HDD.

introduzione

NOMI DELLE PARTI E FUNZIONI (PARTE ANTERIORE)

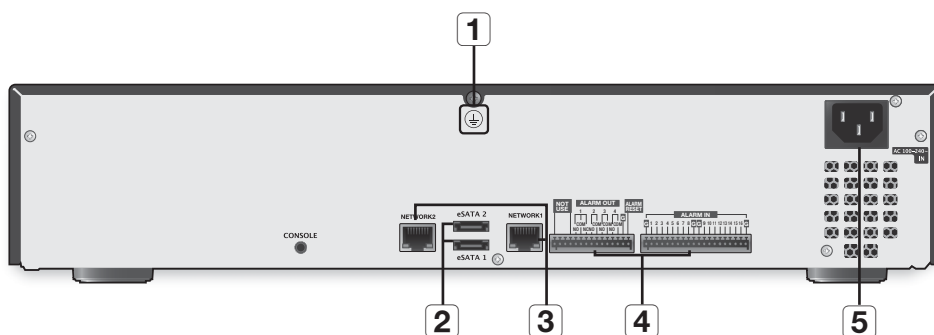


Nomi delle parti		Funzioni
1	LED Indicator	REC : Si accende quando la registrazione è in corso.
		HDD : Mostra il normale accesso all'HDD. Il LED si attiva quando si accede all'hard disk.
		ALARM : Si accende quando si verifica un evento.
		NETWORK : Mostra lo stato della connessione di rete e della trasmissione dei dati.
		POWER : Visualizza lo stato di alimentazione (acceso/spento).
2	Alimentazione	Utilizzato per accendere il prodotto.



- Quando si accende e si avvia il prodotto, è possibile controllare lo stato in base agli indicatori **[REC]** e **[ALARM]**. (pagina 26)

NOMI DELLE PARTI E FUNZIONI (PARTE POSTERIORE)



Nomi delle parti		Funzioni
1	Terra	Porta per collegare un cavo di collegamento a massa separato. ■ Aggiungere un cavo di collegamento a massa separato per utilizzare il prodotto in sicurezza.
2	eSATA 1/2	Porte utilizzate per collegare dispositivi di memorizzazione esterni.
3	NETWORK 1/2	Porta connettore di rete.
4	ALARM	- ALARM IN: Porte di ingresso allarme. - ALARM RESET: Porta reset allarme. - ALARM OUT: Porte di uscita allarme.
5	Alimentazione	Porta di alimentazione.



■ [CONSULE] è previsto solo per scopi di riparazione di assistenza.

installazione

Prima di utilizzare il prodotto prestare attenzione a quanto segue.

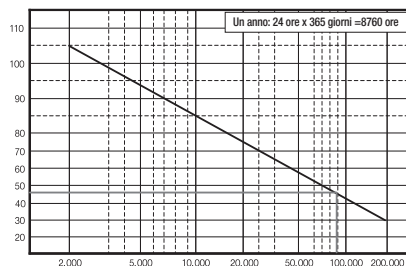
- Non utilizzare il prodotto all'aperto.
- Non versare acqua o liquidi sui collegamenti del prodotto.
- Non sottoporre il sistema a urti o imprimere forza eccessiva.
- Non scollegare la spina bruscamente.
- Non smontare il prodotto da soli.
- Non superare l'intervallo nominale di input o di output.
- Utilizzare esclusivamente un cavo di alimentazione certificato.
- Per il prodotto con messa a terra in ingresso, utilizzare una presa di alimentazione dotata di messa a terra.

CONTROLLO DELL'AMBIENTE DI INSTALLAZIONE

Questo prodotto è un dispositivo di sicurezza di alto livello, equipaggiato con un HDD ad alta capacità e altri circuiti stampati.

Una temperatura elevata all'interno del prodotto può provocare un guasto del sistema o ridurre la vita utile del prodotto (vedere la figura a destra). Prima di installare il prodotto, leggere attentamente le istruzioni riportate di seguito.

Temperatura
Unità: °C

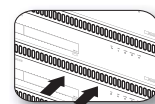
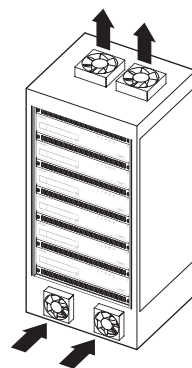


Durata (Unità: ORE)

[Figura 1]

Quando si monta il prodotto in un rack, osservare le seguenti indicazioni.

1. Assicurarsi che l'interno del rack non sia sigillato.
2. Assicurarsi che l'aria circoli attraverso l'ingresso/uscita (come mostrato nella figura).
3. Se si impilano i prodotti o altri dispositivi su rack come mostrato nella figura 2, garantire uno spazio per la ventilazione o installare un ventilatore.
4. Affinché l'aria circoli in modo naturale, posizionare l'ingresso alla base del rack e l'uscita in cima.
5. Per far circolare l'aria, si consiglia di installare un ventilatore all'ingresso e all'uscita. (Posizionare un filtro all'ingresso per evitare che entrino polvere o altre sostanze esterne).
6. Mantenere una temperatura interna del rack e nelle aree circostanti compresa tra 0°C e 40°C (32°F e 104°F) come indicato nella figura 1.

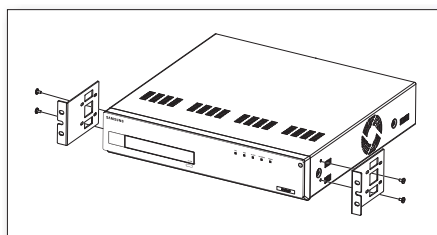


[Figura 2]

INSTALLAZIONE DEL RACK

Montare le staffe come indicato nella figura, quindi avvitare le viti su entrambi i lati (2 viti per ogni lato).

- Fissare le viti in modo che non si allentino in caso di vibrazioni.



AGGIUNTA DI UN HDD

Assicurarsi di scollegare il cavo di alimentazione dalla presa di rete per impedire scosse elettriche, lesioni o danni al prodotto.

Per ulteriori informazioni sull'installazione dell'HDD consultare il fornitore; un'installazione o la configurazione di impostazioni non corrette possono danneggiare il prodotto.

- Numero di HDD supportati: fino a 8
- Assicurarsi di scollegare il cavo di alimentazione dalla presa di rete prima di procedere con l'installazione.
- Il modello dotato di HDD viene fornito con un HDD già installato.



■ Precauzioni contro la perdita di dati (manutenzione HDD)

Assicurarsi che i dati all'interno dell'HDD non vengano danneggiati.

Prima di aggiungere un HDD, controllare la compatibilità con questo prodotto.

A causa della sua struttura sensibile, l'HDD, quando è in funzione, è vulnerabile soprattutto agli urti che possono pregiudicare il funzionamento.

Assicurarsi che l'HDD non venga sottoposto ad urti.

Samsung non è responsabile per eventuali danni all'HDD causati dalla disattenzione o da un uso scorretto da parte dell'utente.

■ Fattori che possono danneggiare l'HDD o i dati registrati

Per ridurre al minimo il rischio di perdita dei dati in seguito al danneggiamento dell'HDD, effettuare il backup dei dati il più spesso possibile.

Se durante l'installazione o lo smontaggio l'hard disk viene esposto a urti, i dati contenuti in esso possono essere danneggiati.

Un'improvvisa interruzione di corrente o lo spegnimento del prodotto mentre l'HDD è in funzione possono provocare danni all'unità hard disk.

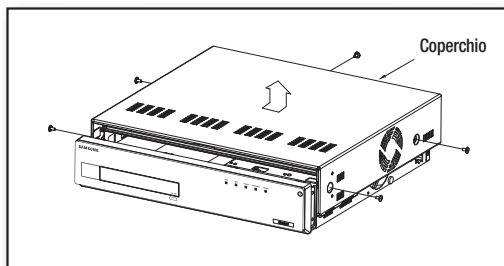
L'HDD o i file memorizzati al suo interno potrebbero danneggiarsi se il corpo principale viene spostato o urtato quando l'HDD è in funzione.

Precauzioni per l'installazione dell'HDD

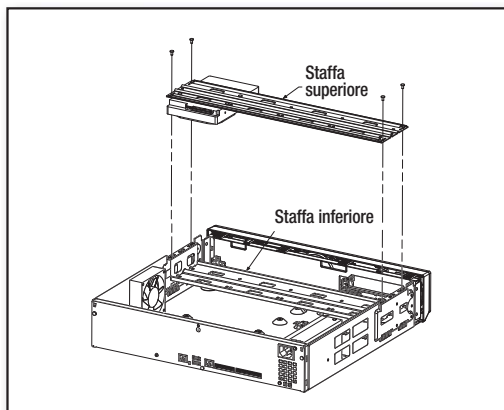
1. Quando si aggiunge un HDD, assicurarsi che il cavo non rimanga impigliato e che il rivestimento del cavo non si rovini.
2. Fare attenzione a non perdere viti o accessori per l'assemblaggio.
 - Se le viti o gli accessori non vengono riassemblati correttamente, il prodotto potrebbe guastarsi o non funzionare.
3. Prima di aggiungere un HDD, verificarne la compatibilità.
 - Contattare il rivenditore più vicino per un elenco dei dispositivi compatibili.

installazione

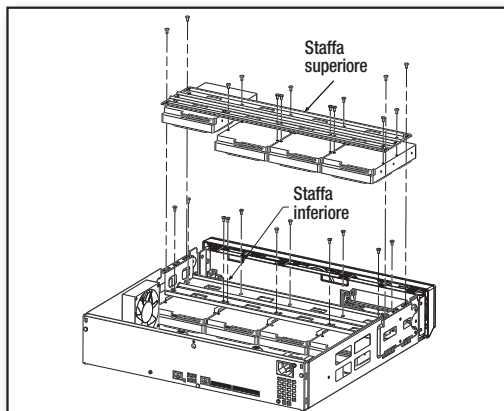
1. Svitare innanzitutto le viti su entrambi i lati e togliere la copertura.



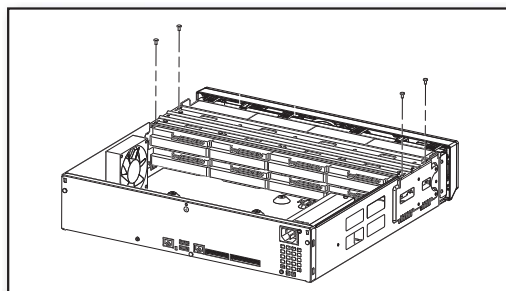
2. Svitare le viti (x4) sui lati sinistro/destro e superiore e rimuovere la staffa superiore.



3. Installare gli HDD (x4) sulla staffa inferiore e fissarli con le viti.
4. Installare gli HDD (x4) sulla staffa superiore e fissarli con le viti.

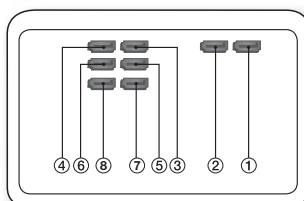
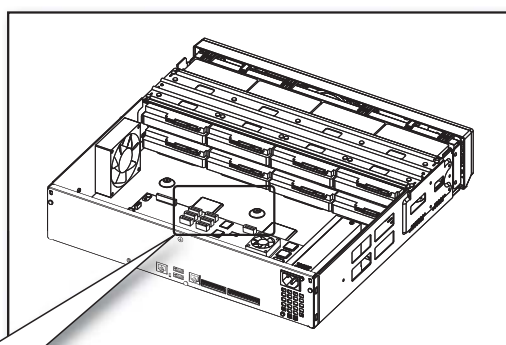


5. Al termine dell'installazione degli HDD aggiuntivi, inserire le staffe inferiore e superiore nell'NVR e fissarle con le viti fornite.

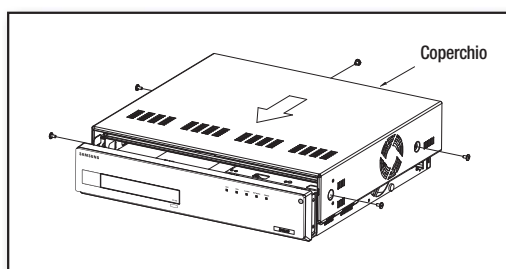


6. Una volta aggiunti gli HDD, collegare il cavo di alimentazione e collegare il cavo SATA (per trasferire il segnale HDD) al connettore ① ~ ⑧ della scheda madre.

- L'ordine con cui sono collegati i cavi dati HDD non interferisce con il funzionamento del prodotto. Prestare solo attenzione alla lunghezza dei cavi.

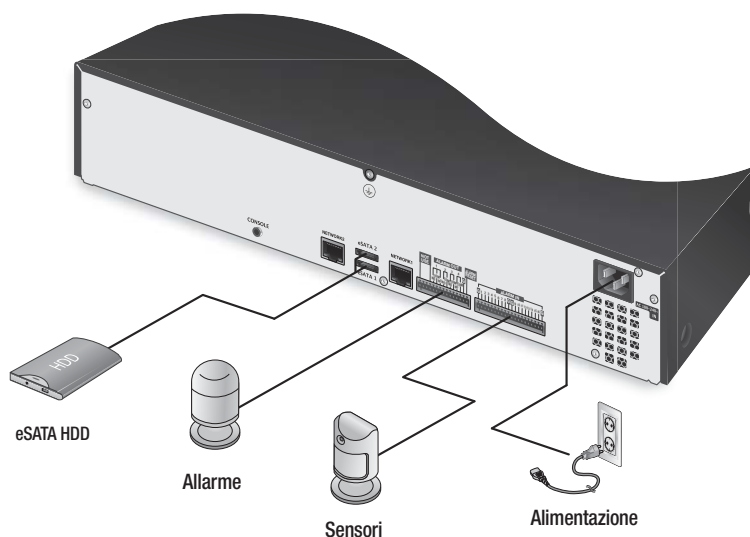


7. Verificare che i connettori siano collegati correttamente e che non vi siano problemi con il cablaggio, chiudere il coperchio e fissarlo con le viti.



collegamento ad altri dispositivi

COLLEGAMENTO A UN DISPOSITIVO ESTERNO



- Una sorgente di alimentazione impropria o che non rispetta le specifiche può causare danni al sistema. Prima di premere il tasto di accensione, assicurarsi di utilizzare solo sorgenti che rispettano le specifiche.

Collegamento a un HDD eSATA esterno

Per impostazione predefinita, sono previste delle porte eSATA esterne sul pannello posteriore. Se collegato al sistema, l'HDD eSATA esterno può essere riconosciuto e configurato in **"Impostazione del menu > Dispos. > Disp.memorizz."**.

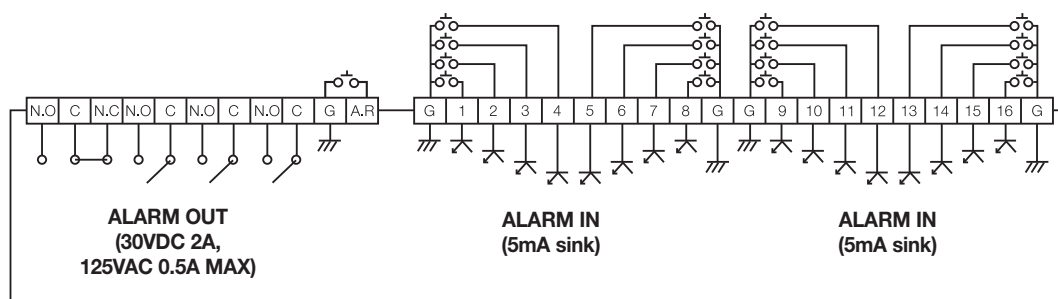


- Utilizzare un cavo più corto di 1m per collegare HDD eSATA esterni.
- L'alimentazione per un dispositivo di memorizzazione eSATA esterno è fornita separatamente.
- Lo scollegamento imprevisto del dispositivo, collegato tramite eSATA, quando è in uso può causare il riavvio del sistema. Verificare se il dispositivo è in uso prima di scollegarlo.

Collegamento alla porta di ingresso/uscita audio

La porta di ingresso/uscita audio sulla parte posteriore è costituita dai seguenti elementi.

- ALARM IN 1 ~ 16 : porta di ingresso allarme
- ALARM RESET : Quando riceve un segnale di reset allarme, il sistema cancella il segnale di ingresso allarme corrente e riprende la rilevazione.
- ALARM OUT 1 ~ 4 : porta di uscita allarme



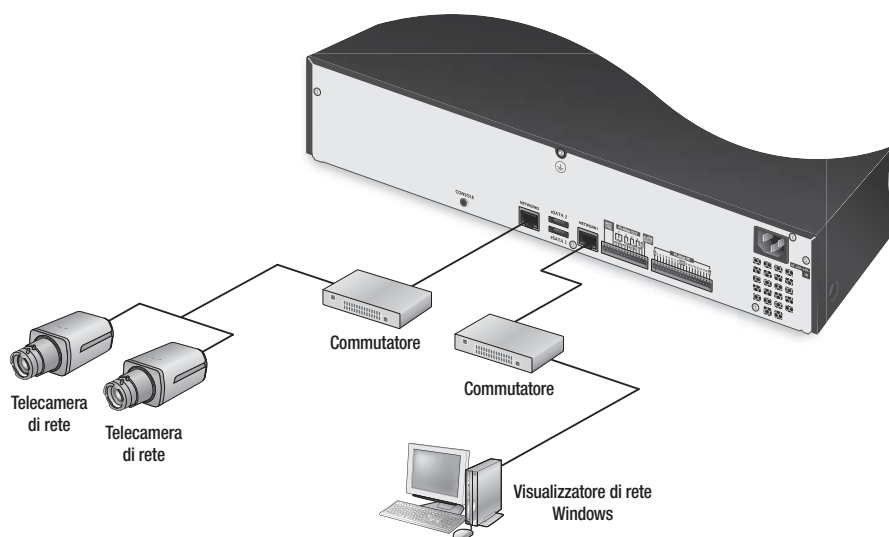
collegamento ad altri dispositivi

COLLEGAMENTO ALLA RETE

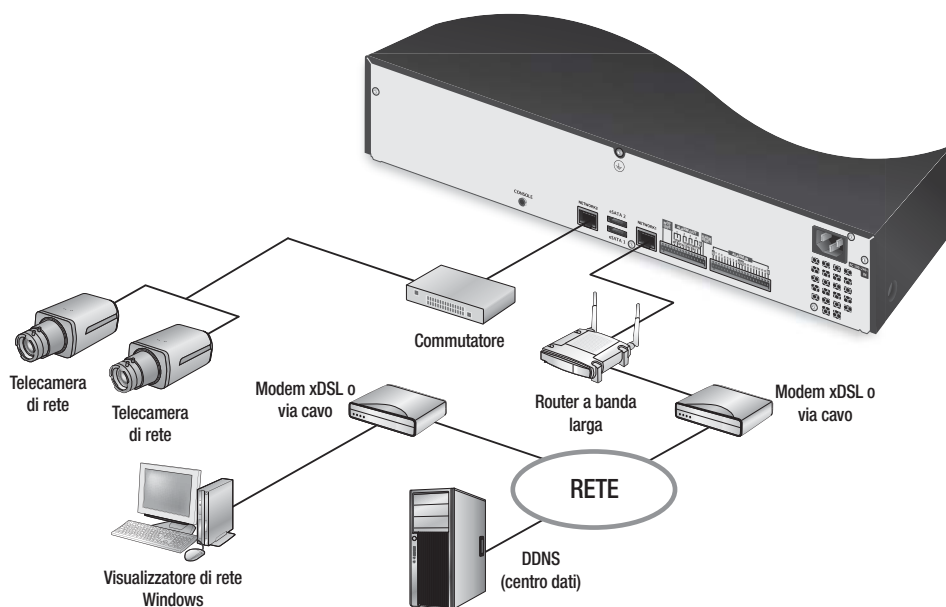


■ Per ulteriori informazioni sul collegamento alla rete, vedere "Configurazione della rete". (Pagina 76)

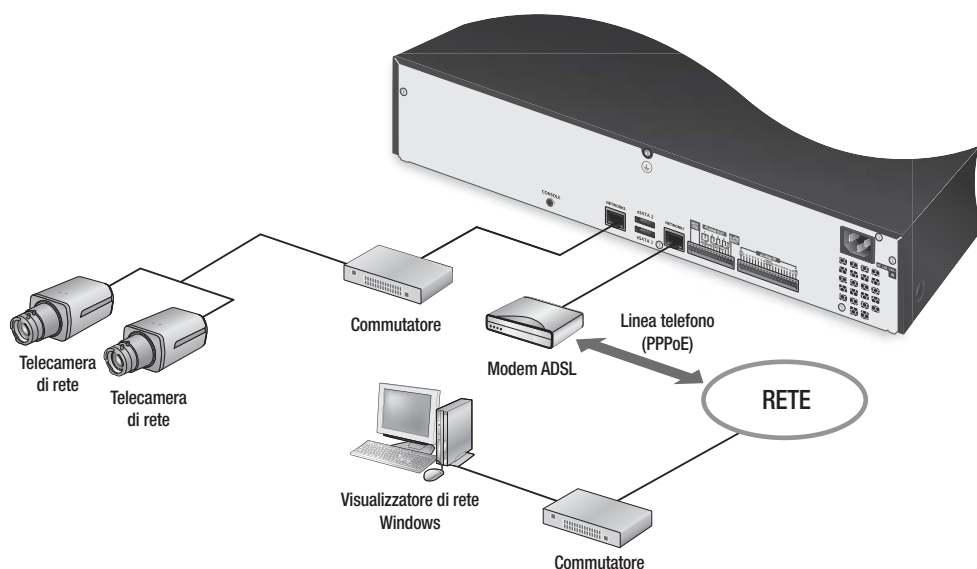
Collegamento alla rete tramite Ethernet (10/100/1000BaseT)



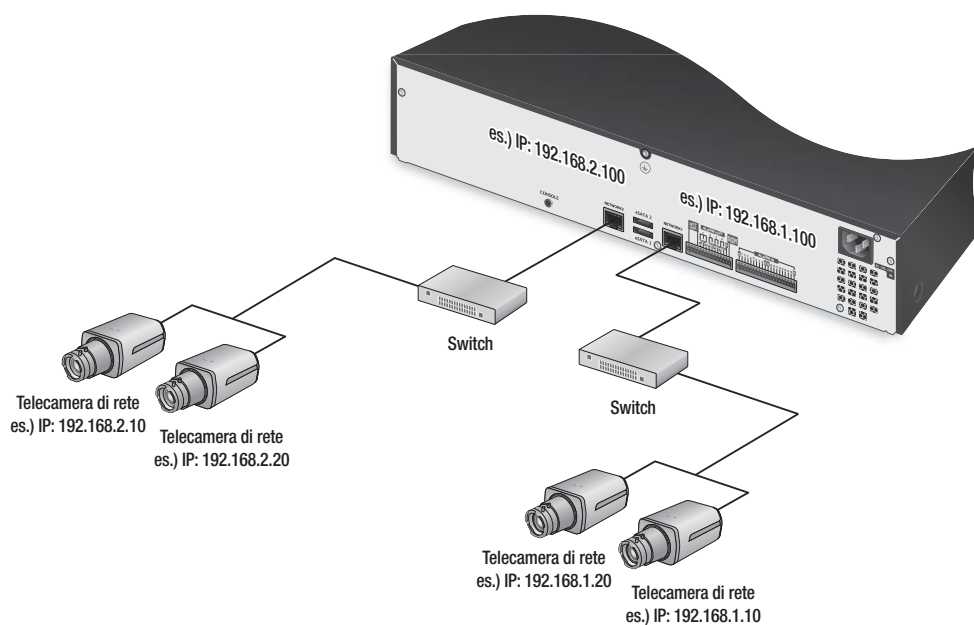
Collegamento alla rete tramite router



Connessione alla rete attraverso PPPoE



Collegamento alla telecamera di rete



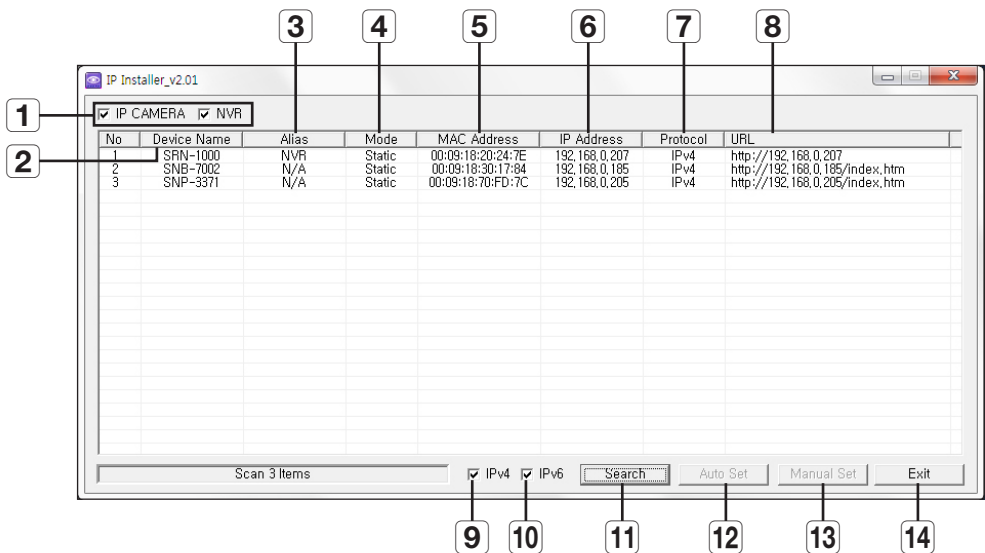
- È possibile collegare la telecamera o il visualizzatore di rete a [NETWORK1] o [NETWORK2].
- Usare uno switch gigabit per lo switch di collegamento della rete.

collegamento ad altri dispositivi

RETE CON IP INSTALLE

Utilizzare il programma IP Installer fornito per cercare i dispositivi nella rete e cambiare manualmente le impostazioni di rete dei dispositivi trovati.

Tasti utilizzati in IP Installer



Voce		Descrizione
1	Tipo dispositivo	Selezionare il tipo di dispositivo da cercare.
2	Device Name	Nome del modello del dispositivo collegato. Fare clic sulla colonna per ordinare l'elenco in base al nome del modello. Tuttavia, facendo clic durante la ricerca, questa viene arrestata.
3	Alias	Mostra il nome dell'NVR specificato per Nome dispositivo in <Gestione sistema>.
4	Mode	Visualizza <Static>, <Dynamic> o <PPPoE> per l'attuale stato di connessione alla rete.
5	MAC Address	Indirizzo MAC per il dispositivo collegato. Fare clic sulla colonna per ordinare l'elenco in base all'indirizzo MAC. Tuttavia, facendo clic durante la ricerca, questa viene arrestata.
6	IP Address	Indirizzo IP del dispositivo selezionato. Fare clic sulla colonna per ordinare l'elenco in base all'indirizzo IP. Tuttavia, facendo clic durante la ricerca, questa viene arrestata.

Voce	Descrizione
7 Protocol	Impostazione di rete per il dispositivo. L'impostazione predefinita è "IPv4". Le videocamere impostate su IPv6 verranno visualizzate come "IPv6".
8 URL	Indirizzo URL DDNS che consente l'accesso da una rete esterna. Questo tuttavia viene sostituito con l'<IP Address> del dispositivo se la registrazione DDNS non è riuscita.
9 IPv4	Ricercal le videocamere impostate su IPv4.
10 IPv6	Ricercal le videocamere impostate su IPv6.
11 Search	Ricerca i dispositivi al momento collegati alla rete. Tuttavia questo tasto viene disattivato se non sono selezionati né IPv4 né IPv6.
12 Auto Set	IP Installer configura automaticamente le impostazioni di rete.
13 Manual Set	Le impostazioni di rete devono essere configurate manualmente.
14 Exit	Chiude il programma IP Installer.



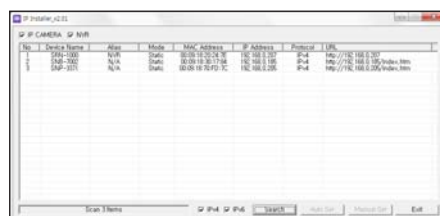
- Per l'IP installer, utilizzare esclusivamente la versione del programma di installazione fornita nel CD di installazione oppure utilizzare l'ultima, se disponibile.
È possibile scaricare l'ultima versione dal sito Web Samsung (www.samsungcctv.com).

Impostazione dell'IP statico

Configurazione manuale della rete

Eseguire <IP Installer_vX.XX.exe> per visualizzare l'elenco di ricerca delle videocamera.
Al primo avvio sia [Auto Set] che [Manual Set] sono disattivati.

- Selezionare un NVR nell'elenco di ricerca.
I tasti [Auto Set] e [Manual Set] sono entrambi attivati.
- Fare clic su [Manual Set].
Viene visualizzata la finestra di dialogo Impostazione Manuale.
Vengono visualizzati i valori predefiniti dell'NVR
<IP Address>, <Subnet Mask>, <Gateway>, <HTTP Port> e <Port(TCP)>.



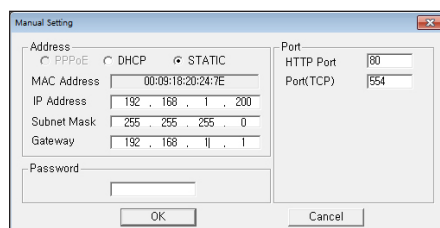
- Se a più dispositivi è assegnato lo stesso indirizzo IP, assegnare diversi indirizzi IP a tali dispositivi per evitare conflitti.
- Se si verificano conflitti a causa della condivisione dello stesso indirizzo IP tra più dispositivi, la risoluzione del problema può richiedere un po' di tempo.

- Nel riquadro <Address> inserire le informazioni necessarie.

- MAC (Ethernet) Address : L'indirizzo MAC (Ethernet) dell'NVR applicabile viene impostato automaticamente in modo da non doverlo inserire manualmente.



- È possibile configurare le impostazioni dell'IP statico solo se la casella di controllo DHCP è deselezionata.



collegamento ad altri dispositivi

Se non si usa un router a banda larga

Per l'impostazione di <IP Address>, <Subnet Mask> e <Gateway>, contattare l'amministratore di rete.

4. Inserire le informazioni necessarie nel riquadro <Port>.

- HTTP Port : È utilizzata per accedere all'NVR utilizzando il browser Internet (impostazione predefinita: 80). Utilizzare il pulsante di selezione per modificare il valore della porta HTTP.
- Port(TCP) : È utilizzata per controllare il trasferimento del segnale video (impostazione predefinita: 554).

5. Inserire la password.

Questa è la password di accesso per l'utente "admin" che accede all'NVR.
La password predefinita è "4321".



- La password predefinita è esposta agli attacchi degli hacker, pertanto si consiglia di cambiare password dopo l'installazione del prodotto.
- Si ricorda che la responsabilità per problemi di sicurezza o altro genere derivanti dal non aver cambiato la password è a carico dell'utente.

6. Fare clic su [OK].

La configurazione manuale della rete viene completata.

Se si utilizza un router a banda larga

- IP Address : Inserire un indirizzo compreso nell'intervallo di IP fornito dal router a banda larga.
Es) 192.168.1.2~254, 192.168.0.2~254, 192.168.XXX.2~254
- Subnet Mask : La <Subnet Mask> del router a banda larga è la <Subnet Mask> dell'NVR.
- Gateway : La <Local IP Address> del router a banda larga è la <Gateway> dell'NVR.



- Le impostazioni possono differire a seconda del modello di router a banda larga collegato.
Per ulteriori informazioni, consultare il manuale utente del router.
- Vedere la sezione "Impostazione dell'inoltro intervallo porte (mappatura della porte)" nella documentazione del router a banda larga. (Pagina 24)

The screenshot shows the 'Setup' menu with tabs for Setup, Wireless, Security, Access Restrictions, and Applications & Gaming. The 'Setup' tab is active, and the 'Network Setup' section is expanded. Under 'Router IP', the 'Local IP Address' is set to 192.168.1.1 and the 'Subnet Mask' is set to 255.255.255.0. These two fields are enclosed in a red rectangular box.

Configurazione automatica della rete

Eseguire <IP Installer_vX.XX.exe> per visualizzare l'elenco di ricerca delle videocamere.
Al primo avvio sia [Auto Set] che [Manual Set] sono disattivati.

1. Selezionare un NVR nell'elenco di ricerca.

I tasti [Auto Set] e [Manual Set] sono entrambi attivati.

2. Fare clic su [Auto Set].

Viene visualizzata la finestra di dialogo Prog Auto.

<IP Address>, <Subnet Mask> e <Gateway> vengono impostati automaticamente.

3. Inserire la password.

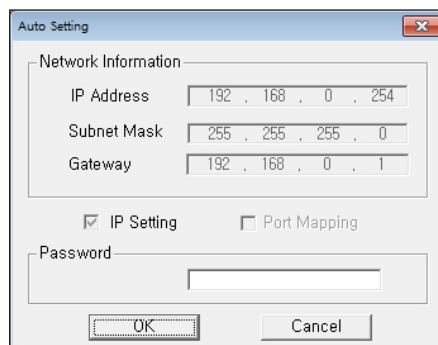
Questa è la password di accesso per l'utente **"admin"** che accede all'NVR. La password predefinita è **"4321"**.



- La password predefinita è esposta agli attacchi degli hacker, pertanto si consiglia di cambiare password dopo l'installazione del prodotto.
- Si ricorda che la responsabilità per problemi di sicurezza o altro genere derivanti dal non aver cambiato la password è a carico dell'utente.

4. Fare clic su [OK].

La configurazione automatica della rete viene completata.



Configurazione IP Dinamico

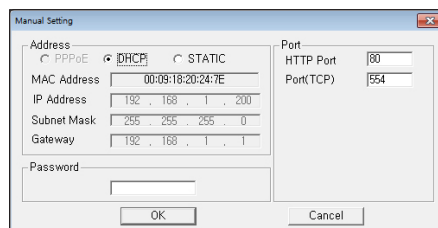
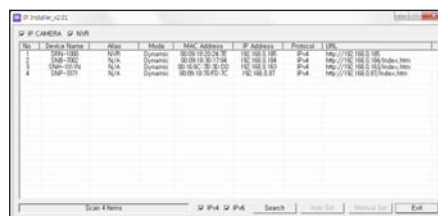
Configurazione dell'ambiente dell'IP dinamico

• Esempio di ambiente dell'IP dinamico

- Se a un router a banda larga con NVR collegato è assegnato un indirizzo IP da parte del server DHCP
- Se l'NVR viene collegato direttamente al modem utilizzando i protocolli DHCP
- Se gli IP sono assegnati dal server DHCP interno tramite LAN

Selezione dell'IP dinamico

- Eseguire IP Installer sulla macchina locale dell'utente per visualizzare i dispositivi a cui sono stati allocati indirizzi IP **<Dynamic>** nell'elenco.
- Selezionare un NVR dall'elenco e fare clic su **[Manual Set]** per selezionare l'IP **<Dynamic>** dell'NVR. Deselezionando **<DHCP>**, è possibile cambiare l'IP in **<Static>**.



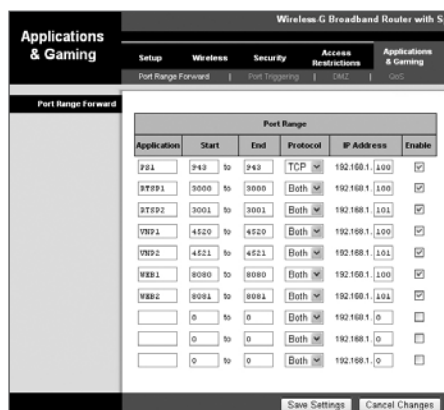
collegamento ad altri dispositivi

IMPOSTAZIONE DELL'INOLTRO INTERVALLO PORTE (MAPPAT URA DELLA PORTE)

Se è installato un router a banda larga con un NVR collegato, impostare l'inoltro intervallo porte sul router a banda larga in modo che un PC remoto possa accedere alla videocamera al suo interno.

Inoltro intervallo porte manuale

1. Router a banda larga, selezionare **Applications & Gaming** > - **<Port Range Forward>**.
Per impostare l'inoltro intervallo porte per un router a banda larga di terzi, consultare il Manuale utente del router a banda larga in questione.
2. Selezionare **<TCP>** e **<UDP Port>** per ogni NVR collegato al router a banda larga.
Ogni numero di porta per il router a banda larga deve corrispondere a quello specificato in **<Rete>** - **<Interfaccia>** - **<Porta>** dal menu di configurazione dell'NVR.
3. A operazione ultimata, fare clic su **[Save Settings]**.
Le impostazioni vengono salvate.



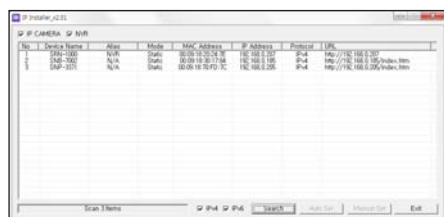
- Le istruzioni campione sopra riportate si basano sul router a banda larga CISCO.
- Le impostazioni possono differire a seconda del modello di router a banda larga collegato.
Per ulteriori informazioni, consultare il manuale utente del router.

COLLEGAMENTO ALL'NVR DA UN PC LOCALE CONDIVISO MEDIANTE IP INSTALLER

1. Eseguire IP Installer.
Vengono ricercati gli NVR collegati e vengono visualizzati in un elenco.
2. Fare doppio clic su un NVR per accedervi.
Il browser Internet viene avviato e si collega all'NVR.



- L'accesso all'NVR può essere anche effettuato digitando l'indirizzo IP dell'NVR nella barra degli indirizzi del browser Internet.



COLLEGAMENTO ALL'NVR DA UN PC REMOTO TRAMITE INTERNET

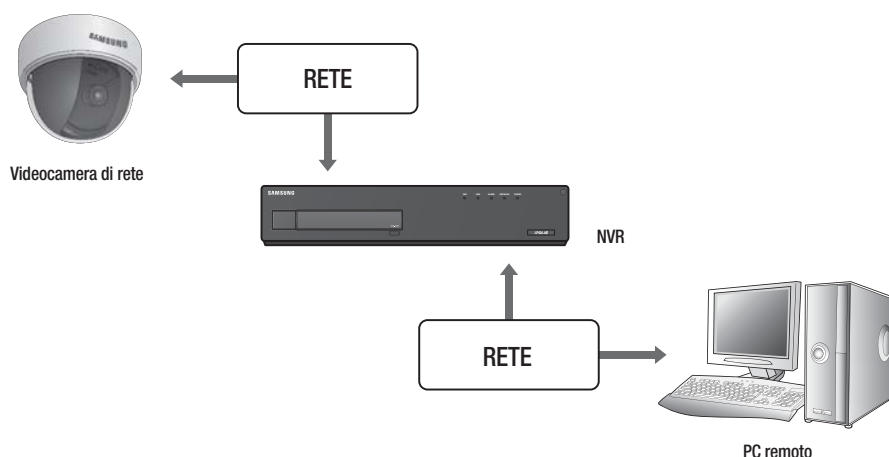
Poiché l'uso di IP Installer su un computer remoto non incluso nel cluster di rete del router a banda larga non è consentito, gli utenti possono accedere agli NVR all'interno di una rete del router a banda larga utilizzando l'URL DDNS dell'NVR.

1. Prima di accedere all'NVR nella rete del router a banda larga, bisogna aver impostato l'inoltro intervallo porte per il router a banda larga.
2. Dal PC remoto, avviare il browser Internet e digitare l'indirizzo DDNS dell'NVR o l'indirizzo IP del router a banda larga nella barra degli indirizzi.
Es) [http://www.samsungipolis.com/\[ID del prodotto\]](http://www.samsungipolis.com/[ID del prodotto])

avvio del visualizzatore web

CHE COS'È IL VISUALIZZATORE WEB?

Il visualizzatore Web è un visualizzatore di monitoraggio remoto che permette di accedere all'NVR e controllare il monitoraggio, il controllo PTZ (se configurato) e la ricerca in tempo reale.



Caratteristiche del prodotto

- Connessione in remoto usando il browser
- Controllo videocamera PTZ attivato
- Possibilità di supportare i formati di visualizzazione da 1, 4, 9, 16 videocamere (fino a 64 videocamere).
- Funzione di salvataggio in formato immagine JPEG/BMP per la stampa e la memorizzazione.
- Registrazione video in formato AVI - compatibile con i lettori multimediali più diffusi. (Necessario un codec integrato)

Requisiti di sistema

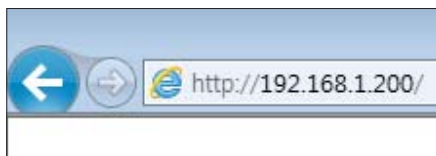
Di seguito sono elencati i requisiti minimi consigliati per l'hardware e il sistema operativo necessari per eseguire il visualizzatore Web.

Elemento	Minimo	Raccomandati
CPU	Intel Core 2 Quad da 2,5 GHz o superiore	Intel i7 o superiore
RAM	Almeno 3GB	Almeno 3GB
HDD	200GB o superiore	200GB o superiore
Memoria VGA	512MB o superiore	Almeno 1 GB
Risoluzione	1280 x 1024 o superiore	
Sistema operativo	Windows XP Professional, Windows Vista Home Basic/Premium/Ultimate, Windows 7 DirectX 9.0c (utilizza Direct3D Acceleration) Internet Explorer 7, 8, 9 (Internet Explorer x86 in ambiente Windows 7 a 64-bit)	
Rete	10/100/1000 Ethernet NIC	

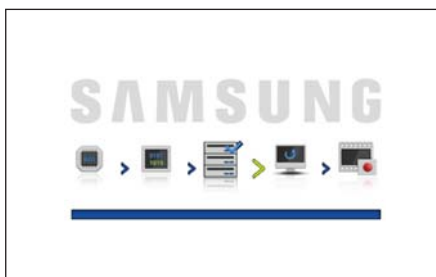
avvio del visualizzatore web

AVVIO DEL SISTEMA

1. Collegare il cavo di alimentazione dell'NVR alla presa di rete.
2. Si accende e viene emesso un segnale acustico.
3. Aprire il browser Web e inserire l'indirizzo IP dell'NVR o l'URL nel campo degli indirizzi.



4. Viene visualizzata la schermata di inizializzazione. Il processo di inizializzazione dura circa 2 minuti. Se è stato installato un nuovo HDD, il processo di inizializzazione può richiedere più tempo.



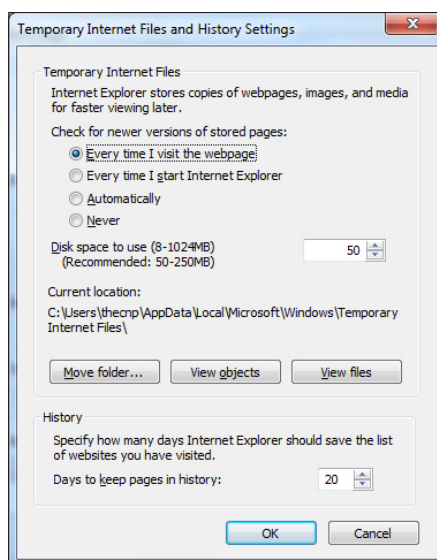
- Il LED permette di controllare lo stato operativo del sistema a ogni livello. È possibile riconoscere che il processo di avvio è completato quando i LED <ALARM> e <REC> si accendono in sequenza e lampeggiano insieme.
- L'NVR funziona automaticamente se il cavo di alimentazione è collegato.

5. Una volta completato il processo di avvio, viene visualizzata la finestra di accesso.

Impostazione delle opzioni di Internet Explorer

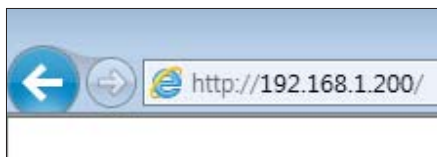
Selezionare le seguenti opzioni in Internet Explorer prima di avviare il visualizzatore Web per avere un corretto trasferimento di dati dall'NVR.

- **"Opzioni Internet > scheda Generale > Impostazioni (Cronologia esplorazioni) > File temporanei Internet > Ricerca versioni più recenti delle pagine memorizzate:"**
Questi elementi devono essere impostati per l'apertura di ogni pagina.
- Per assicurare il corretto funzionamento e una migliore sicurezza su Windows / Internet Explorer sul computer, aggiornare il sistema operativo e Internet Explorer all'ultima versione.



COLLEGAMENTO DEL VISUALIZZATORE WEB

1. Aprire il browser Web e digitare l'indirizzo IP o l'URL dell'NVR nella casella dell'indirizzo URL.



- "192.168.1.200" è l'impostazione IP predefinita.
- Impostare a un indirizzo IP disponibile in IP Installer o "Rete > Modo collegam."
- La connessione URL viene attivata solo se sono state completate le impostazioni di connessione DDNS.

2. Gli utenti con permessi di amministratore devono indicare l'ID e la password amministratore. Gli utenti registrati devono indicare l'ID e la password utente.

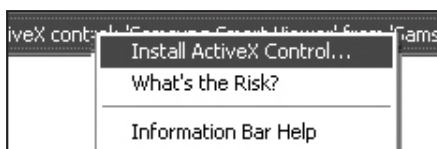


- La password predefinita è vulnerabile agli attacchi degli hacker; si consiglia quindi di cambiare la password dopo aver installato il prodotto.
- Impostare la password per la rete wireless se si utilizza il prodotto con un router wireless. Se non si è protetti con una password o se si utilizza la password predefinita del router wireless si espongono i dati video a potenziali minacce.
- Si ricorda che la responsabilità per problemi di sicurezza o altro genere derivanti dal non aver cambiato la password è a carico dell'utente.

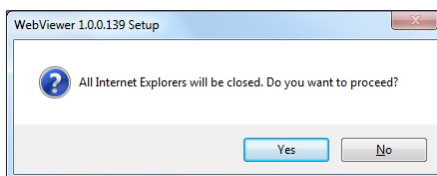


- Consente fino a 10 accessi simultanei, inclusi quelli dell'amministratore e degli utenti generali.
- Non consente l'accesso multiplo dell'utente Amministratore.
- L'ID predefinito dell'account amministratore è "admin" e la password predefinita è "4321".
- La password dell'amministratore e degli utenti generali può essere cambiata nel menu <Gestione dei permessi> dell'NVR.
- Tutte le impostazioni vengono applicate dalle impostazioni dell'NVR.

3. Fare clic su <Install ActiveX Control...>.

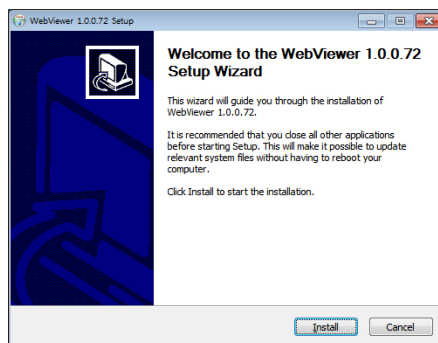


4. Quando viene visualizzato il messaggio di conferma, fare clic su [Yes].

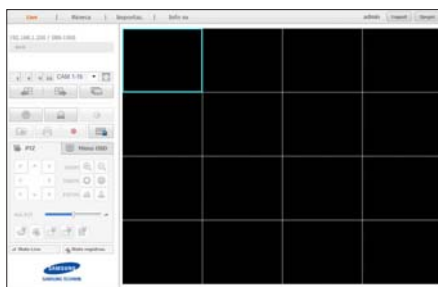


avvio del visualizzatore web

5. Quando viene visualizzata una finestra di installazione guidata del programma, premere il pulsante **[Install]** per installare il programma.



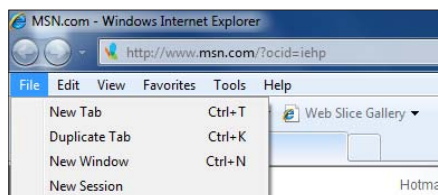
6. Aprire il visualizzatore Web dopo avere installato il software e effettuare nuovamente l'accesso.
Dopo aver installato il programma, all'accesso viene visualizzata la schermata principale del Visualizzatore Live.



Se si utilizzano più di 2 visualizzatori Web sullo stesso PC

Se si apre un nuovo visualizzatore Web avendo già aperto un visualizzatore Web su Internet Explorer, l'utente viene cambiato in quello che ha appena effettuato l'accesso. In questo caso, è possibile aprire una finestra a parte in una nuova sessione. È quindi possibile aprire una nuova finestra senza applicare i cookie della sessione, pur senza cambiare l'account di accesso.

- Internet Explorer 7, 8, 9: Dopo aver effettuato l'accesso e aver attivato il visualizzatore Web, se viene eseguito un altro visualizzatore Web su una nuova scheda o in un'altra istanza di Internet Explorer, viene di nuovo richiesto l'accesso e l'account utilizzato per la nuova istanza sostituisce il precedente account di accesso per l'istanza del visualizzatore Web precedente.



- Internet Explorer 8, 9: Fare clic su **"File > Nuova sessione"** per aprire una nuova finestra del visualizzatore Web con un account di accesso diverso da quello attualmente in uso.



Terminologia

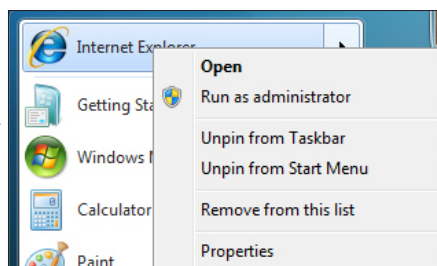
- **Cookie** : Le informazioni utilizzate dall'accesso ad una pagina Web fino alla sua chiusura.
- **Sessione** : Le informazioni utilizzate dall'accesso ad una pagina Web fino alla sua chiusura.
- **Sessione Cookie** : Solitamente detta sessione. Un cookie è memorizzato nel computer dell'utente e mantiene le sue informazioni, mentre un cookie di sessione scade al termine della sessione. In generale viene spesso utilizzato per accedere e trasmettere dati cookie relativamente importanti come i dati crittografati.

Differenze nell'uso del visualizzatore Web a seconda delle autorizzazioni dell'utente

Se si esegue Internet Explorer su Windows Vista o 7, è possibile eseguire il visualizzatore Web con autorizzazione amministratore. Sono disponibili diversi tipi di autorizzazione a seconda che si utilizzino autorizzazioni utente o amministratore.

Se si esegue Internet Explorer come amministratore

- È possibile modificare il percorso di salvataggio dei file quando si utilizza la funzione Cattura nel menu Live o Ricerca. Inoltre, è possibile salvare il file in formato BMP, JPG o PNG.
- È possibile impostare il percorso di salvataggio quando si salva un video in formato AVI.
- È possibile utilizzare la funzione <Esporta> quando si utilizza la funzione "Impostazioni > Esporta".



Se si esegue Internet Explorer come utente

1. Se l'UAC non è in funzione
 - Non è possibile modificare il percorso di salvataggio dei file quando si utilizza la funzione Cattura nel menu Live o Ricerca. Il file può essere salvato in formato BMP.
 - Non è possibile impostare il percorso di salvataggio quando si salva un video in formato AVI.
 - È possibile utilizzare la funzione <Esporta> quando si utilizza la funzione "Impostazioni > Esporta".
2. Se l'UAC è in funzione
 - Viene visualizzato un messaggio di avviso che richiede all'utente di eseguire Internet Explorer come amministratore quando si cerca di utilizzare la funzione Cattura nel menu Live o Ricerca.
 - Viene visualizzato un messaggio di avviso che richiede all'utente di eseguire Internet Explorer come amministratore quando si cerca di salvare un video in formato AVI.
 - Viene visualizzato un messaggio di avviso che richiede all'utente di eseguire Internet Explorer come amministratore quando si utilizza la funzione "Impostazioni > Esporta".

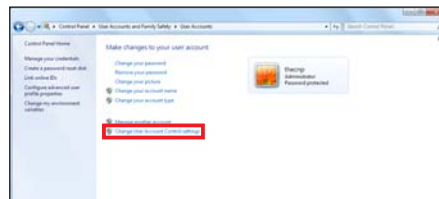
Che cos'è il Controllo account utente (UAC)?

Il Controllo account utente (UAC) è una tecnologia di sicurezza introdotta per la prima volta con Microsoft Windows Vista. È integrata anche in Windows Server 2008 e Windows 7. Ha lo scopo di migliorare la sicurezza del sistema operativo limitando i diritti di utilizzo dei software delle applicazioni agli utenti con autorizzazioni standard, a meno che un amministratore garantisca le autorizzazioni richieste.

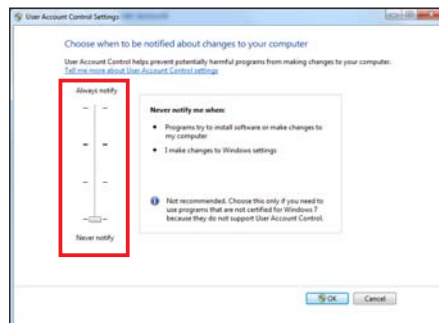
avvio del visualizzatore web

Per controllare il funzionamento dell'UAC

1. Selezionare Pannello di controllo > Account utente > Modifica impostazioni di Controllo dell'account utente.



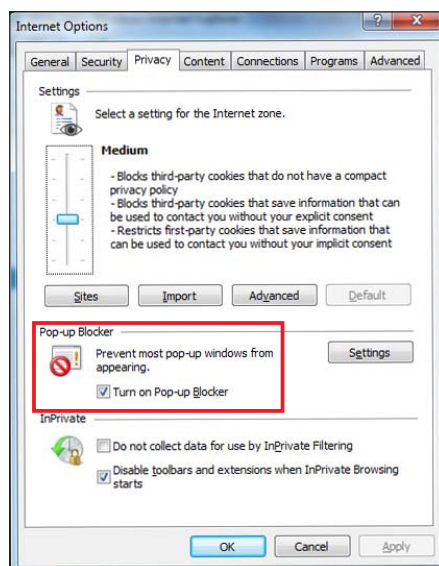
2. Impostare l'UAC spostando il pulsante scorrevole a sinistra.



Per disattivare il blocco popup

L'utente può disattivare il blocco popup per utilizzare la finestra popup che notifica lo stato quando si utilizza il visualizzatore Web.

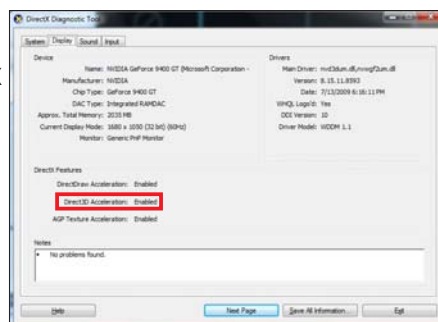
In Internet Explorer, selezionare la scheda <Privacy> in <Opzioni Internet>. Quindi disattivare l'elemento <Attiva blocco popup>.



Controllare Direct3D per il normale funzionamento del visualizzatore Web

Direct3D deve funzionare correttamente per visualizzare il video del Visualizzatore Live.

1. Fare clic sul pulsante Start di Windows in basso a sinistra e aprire la finestra Cerca file e cartelle. Digitare “DxDiag” e premere [Enter].
2. Quando si avvia lo strumento di diagnostica Direct X, andare alla seconda scheda, scheda <Visualizza>. Impostare la voce Direct3D Acceleration nelle funzioni DirectX su <Attiva> per utilizzare il visualizzatore Web in modo normale.
3. Se la voce Direct3D Acceleration è impostata su <Non disponibile>, reinstallare il driver della scheda video del PC.



visualizzatore live

VISUALIZZATORE LIVE

È possibile controllare il video dalla videocamera registrato nell'NVR collegato da un PC remoto. È inoltre possibile regolare la videocamera e controllare lo stato di trasferimento della rete.

Schermata del Visualizzatore live



Menu	Descrizione
1 Selezione menu	Passa alla schermata del menu corrispondente selezionando ciascun menu.
2 Indirizzo, Nome, Ora	Visualizza l'indirizzo IP, il nome del modello, l'ora, ecc. dell'NVR collegato.
3 Indicatore di stato del sistema	Visualizza le icone che mostrano la schermata o lo stato del sistema.
4 Selezione modo di suddivisione	Seleziona il tipo di schermata suddivisa e specifica il canale visualizzato nel riquadro di visualizzazione.
5 Cambia canale	Passa al canale precedente/successivo o esegue la sequenza automatica. Fare clic sul pulsante Sequenza autom. per visualizzare il menu Selezione intervallo di tempo.
6 Pausa	Arresta temporaneamente i video in tutti i canali o disattiva la funzione Pausa in stato sospeso.
Arresta allarme	Disattiva un allarme quando si verifica.
Suono	Imposta il suono collegato a ogni canale a ON/OFF (ON/OFF).

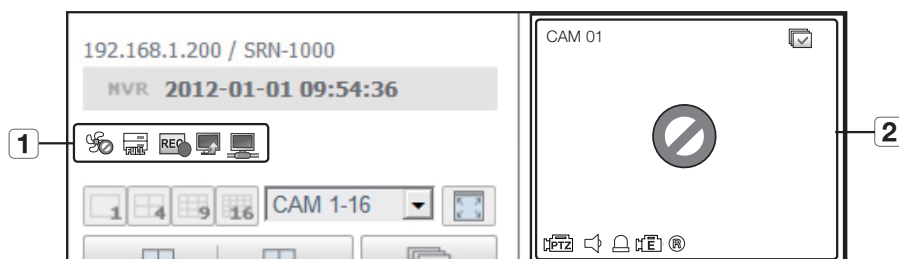
Menu		Descrizione
7	Cattura	Salva il video corrente per il canale selezionato nel percorso indicato.
	Stampa	Stampa l'immagine del video corrente per il canale selezionato con la stampante impostata.
	Salva come AVI	Registra il video live in formato AVI nel percorso indicato, quindi interrompe la registrazione. L'icona dello stato della registrazione è visualizzata sulla schermata durante la registrazione.
	Registrazione NVR manuale	Attiva e disattiva manualmente la registrazione dell'NVR.
8	PTZ	Controlla il collegamento delle videocamere PTZ.
	Menu OSD	Va alla specifica schermata del menu di una videocamera che supporta un menu OSD e cambia il menu.
9	Stato Live	Mostra lo stato live corrispondente della videocamera collegata a ogni canale.
	Stato registraz.	Mostra lo stato di registrazione corrispondente di ogni canale.
10	Riquadro di visualizzazione	Visualizza il video della videocamera collegata all'NVR.
11	Spegni	Permette di uscire dall'NVR connesso da remoto. Viene visualizzato un messaggio di conferma che richiede se si desidera chiudere l'NVR.
12	Logout	Esegue la chiusura della sessione.
13	ID	Visualizza l'ID utente collegato.

visualizzatore live

CONFIGURAZIONE DELLA SCHERMATA LIVE

Stato del sistema

È possibile controllare lo stato o il funzionamento dell'NVR attraverso le icone della schermata live.



Menu		Descrizione		
1	Funzionamento del sistema		Icona visualizzata se vi è un problema nella ventola di raffreddamento.	
		HDD		Icona visualizzata se l'HDD necessita di intervento tecnico.
				Icona visualizzata se non è installato nessun HDD o se l'HDD presente deve essere sostituito.
				Icona visualizzata se l'HDD è pieno e l'NVR non ha spazio sufficiente per la registrazione.
		Registr.		Viene visualizzato durante la registrazione.
				Icona visualizzata se alcuni canali vengono registrati solo per fotogrammi chiave perché le dimensioni di registrazione totali sono superiori a 100Mbps. (pagina 70)
			Icona visualizzata se in rete è stato trovato un nuovo firmware.	
	Viene visualizzato quando la registrazione è limitata a causa di un sovraccarico della rete.			
2	Stato ingresso video		Icona visualizzata se si preme il tasto di messa in pausa.	
			Icona visualizzata in modo sequenza automatica quando si passa da un canale a un altro dopo un determinato intervallo di tempo.	
			Icona visualizzata se non vi è nessun ingresso quando la videocamera è impostata su <ON>.	
			Icona visualizzata se non si dispone dei permessi di accesso alla visualizzazione live.	
			Se la videocamera è su <OFF> o in modo <Nascosto>, sullo schermo non viene visualizzato niente.	

Menu		Descrizione
2	Stato ingresso video	Nome della videocamera/ canale
		Visualizza il nome della videocamera e il numero del canale.
		
		Icona visualizzata per un canale a cui è collegata una videocamera con funzione PTZ.
		
		Indica se l'audio è attivato/disattivato. Non visualizzata nel modo video se è disattivato.
		
		Se il sensore viene impostato su <ON>, il segnale di ingresso viene visualizzato sulla schermata del Canale collegato.
		
		Impostare la rilevazione evento della videocamera su <ON> e viene visualizzato un evento della videocamera quando si verifica.
		
		Visualizza il modo di registrazione corrente (normale/evento/programmata).

Informazioni di errore

- Se l'HDD interno non è collegato, viene visualizzata l'icona "No HDD" (); se si verifica un problema, nell'angolo in alto a sinistra viene visualizzata l'icona "Guasto HDD" (). In questo caso, contattare il centro di assistenza, perché potrebbero verificarsi errori di registrazione, riproduzione o backup.
- Se la ventola di raffreddamento non funziona correttamente o ha un problema, viene visualizzata la finestra <Informazioni ventola> e nell'angolo in alto a sinistra viene visualizzata l'icona di errore ventola (). In questo caso, verificare il funzionamento della ventola interna. Contattare il centro di assistenza, perché una ventola guasta può ridurre la vita utile del prodotto.



- Se sulla schermata vengono visualizzate l'icona di errore ventola o le icone HDD assente o Guasto HDD, contattare il centro di assistenza per ulteriori dettagli.
- Se non si hanno errori HDD assente, Guasto HDD o Errore ventola, i LED anteriori (ALARM, REC) continuano a lampeggiare.

visualizzatore live

Registrazione della videocamera

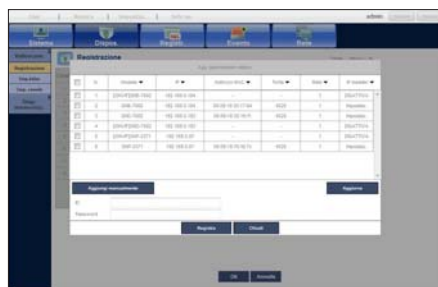
Si deve registrare la videocamera e salvare le impostazioni corrispondenti prima di guardare il video della videocamera registrata nel Visualizzatore Live.

Per registrare la videocamera

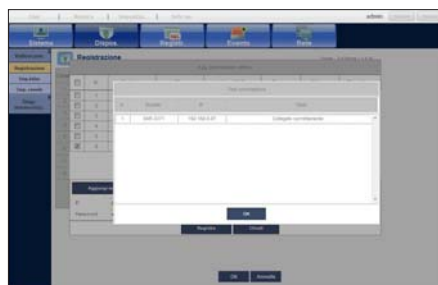
1. Fare clic sul menu **<Impostaz.>**.
2. Fare clic sul menu **<Dispos.>-<Videocam.>-<Registrazione>**.



3. Fare clic su **<Auto>** nella finestra di registrazione del dispositivo.
Viene visualizzata la finestra **"Agg. automaticam.videoc."** che elenca le videocamere disponibili presenti nella rete.



4. Fare clic sulle videocamere per registrare nell'elenco.
5. Inserire l'**<ID>** e la **<Password>** delle videocamere selezionate.
6. Fare clic sul pulsante **[Registra]**.
 - Quando si registrano più videocamere selezionate in un gruppo, vengono registrate solo le videocamere impostate con lo stesso ID utente e la stessa password.
7. Quando viene visualizzata la finestra di conferma **"Test connessione"**, controllare lo stato registrazione e fare clic su **[OK]**.
La finestra **"Agg. automaticam. videoc."** viene chiusa e le videocamere registrate vengono visualizzate nell'elenco.



8. Fare clic su **[OK]** per completare la registrazione.



- Per maggiori informazioni sulla registrazione e la rimozione delle videocamere, vedere **"Per registrare una videocamera"**. (pagina 60)



Modifica del modo di suddivisione della schermata

Quando si seleziona il pulsante del modo di suddivisione, la schermata passa al modo di suddivisione selezionato.



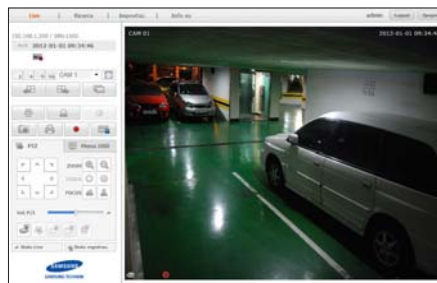
Per passare al modo schermata singola

Fare clic su .

La schermata del monitor passa alla schermata singola di una videocamera specificata fra i canali visualizzati.

Si può passare in schermata singola anche facendo doppio clic sul canale della videocamera desiderato.

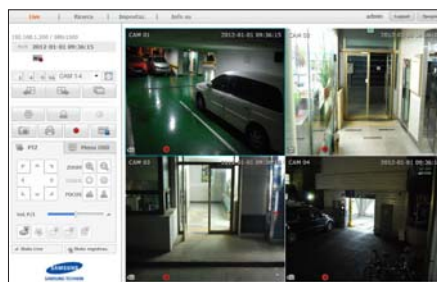
È possibile passare al canale precedente/successivo facendo clic sul pulsante Precedente/Successivo.



Per passare al modo schermata suddivisa in 4 parti

Fare clic su .

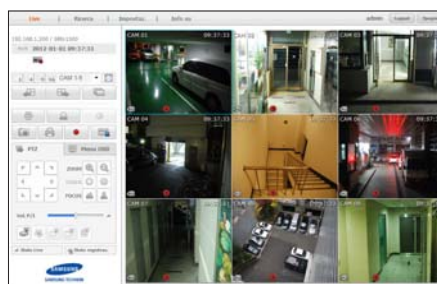
Il modo della schermata passa alla schermata suddivisa in 4 parti, che visualizza il gruppo di canali che comprende la videocamera attualmente specificata.



Per passare al modo schermata suddivisa in 9 parti

Fare clic su .

Il modo della schermata passa alla schermata suddivisa in 9 parti, che visualizza il gruppo di canali che comprende la videocamera attualmente specificata.



visualizzatore live

Per passare al modo schermata suddivisa in 16 parti

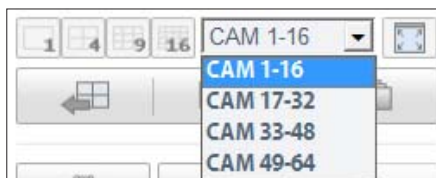
Fare clic su .

Il modo della schermata passa alla schermata suddivisa in 16 parti, che visualizza il gruppo di canali che comprende la videocamera attualmente specificata.



Per passare alla schermata dei canali desiderata

Premere il pulsante Precedente/Successivo per passare al gruppo di canali precedente/successivo. In alternativa, fare clic sulla barra di selezione vicino ai pulsanti del modo di suddivisione per selezionare un canale desiderato nell'elenco a discesa dei canali.

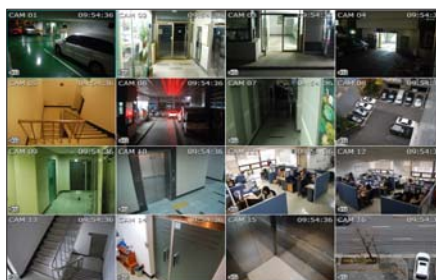


Per passare al modo schermo intero

Fare clic su .

La schermata suddivisa corrente viene visualizzata a schermo intero.

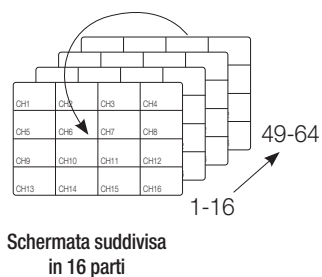
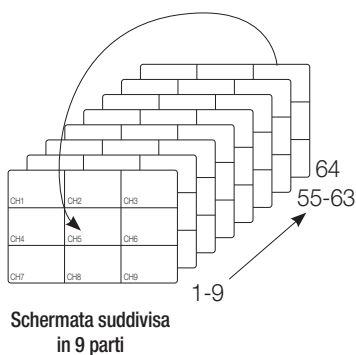
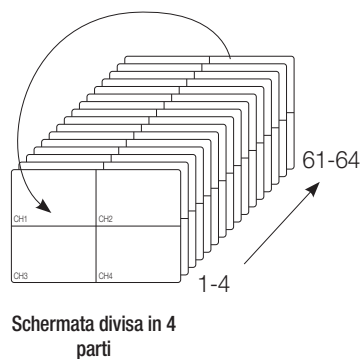
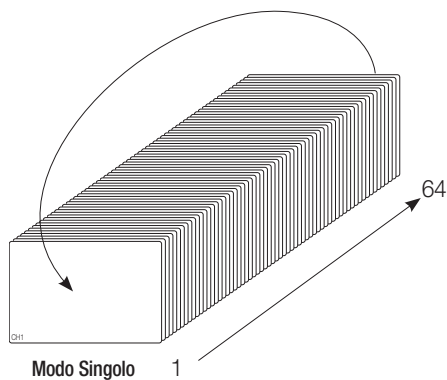
Premere il tasto [ESC] per uscire dal modo schermo intero.



Selezione del modo di suddivisione

È possibile riprodurre 64 video live in sequenza in modo schermata singola o suddivisa in 4, 9 o 16 parti.

Sequenza automatica



■ Quando si passa a un altro canale, la riproduzione video può essere leggermente in ritardo a seconda dello stato della rete.

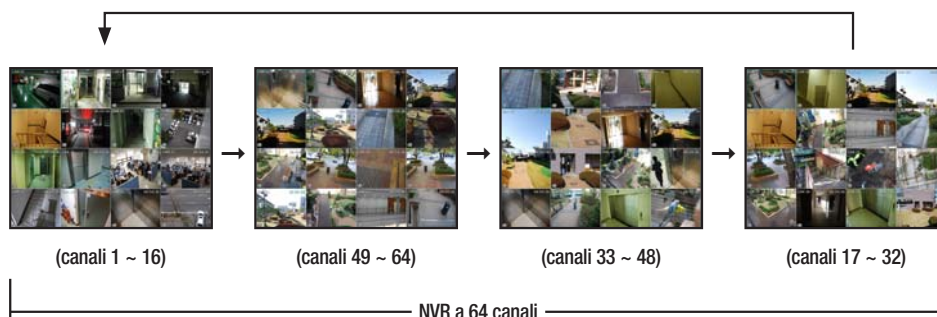
visualizzatore live

Per passare a un canale precedente/successivo

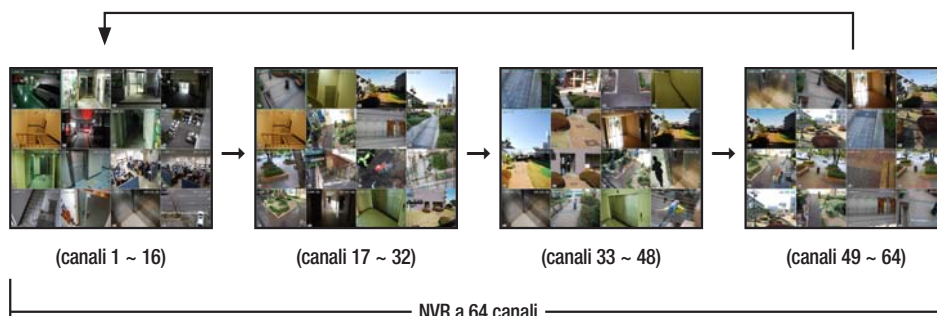
Fare clic su  o .

È possibile passare all'immagine della schermata precedente/successiva del dispositivo collegato nel modo di suddivisione corrente.

- Precedente: Passa alla schermata precedente nell'ordine inverso.
- Successivo: Passa alla schermata successiva nell'ordine.
- Se si preme il tasto  nel modo Sudd. in 16 parti:
Ordine di commutazione indietro nel modo Sudd. in 16 parti: Gruppi di canali 1~16 → 49~64 → 33~48 → 17~32.

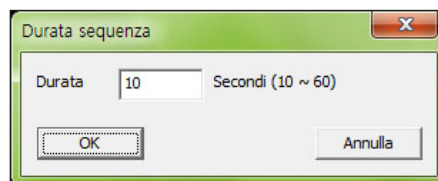


- Se si preme il tasto  nel modo Sudd. in 16 parti:
Ordine di commutazione in avanti nel modo Sudd. in 16 parti: Gruppi di canali 1~16 → 17~32 → 33~48 → 49~64.



Per attivare la sequenza automatica

1. Fare clic sul pulsante .
2. Inserire l'intervallo di sequenza automatica.
3. Fare clic sul tasto <OK>.

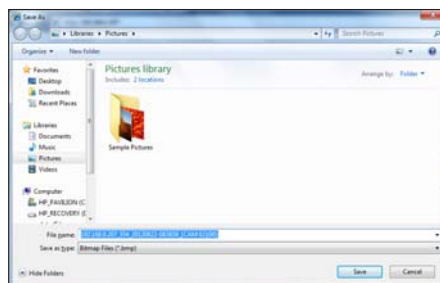


Per catturare una schermata

1. Fare clic sul pulsante .
Quando viene visualizzata una finestra popup, selezionare il percorso di salvataggio per l'immagine catturata.
2. Selezionare il percorso e dare un nome al file. Fare quindi clic sul pulsante <Save>.
3. Salvare l'immagine video della videocamera corrente in formato file .bmp, .jpg o .png.

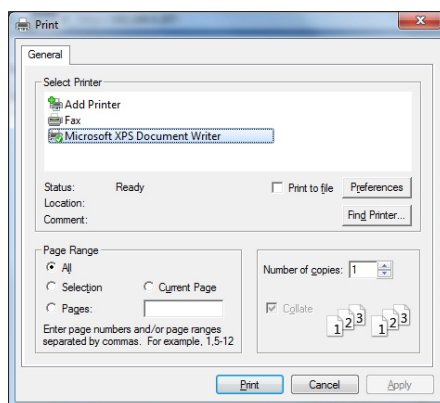


- Se il visualizzatore viene eseguito senza l'autorizzazione dell'amministratore in Windows Vista/7, non è possibile salvare l'immagine catturata in formato file .bmp, .jpg o .png.



Per stampare una schermata

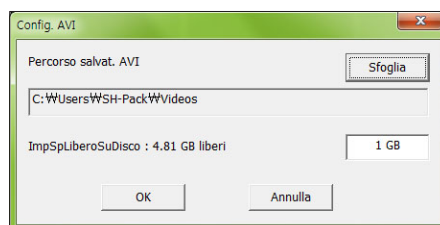
1. Fare clic sul pulsante .
2. Stampare l'immagine video della videocamera corrente con la stampante collegata al PC sul quale è in esecuzione il visualizzatore Web.



Per salvare come AVI

1. Fare clic sul pulsante .
Quando viene visualizzata la finestra "Config. AVI", selezionare il percorso di salvataggio e la capacità della registrazione.
2. Selezionare un percorso desiderato, inserire la capacità di registrazione massima, e quindi fare clic sul pulsante <OK>.

- Salvare il video del canale corrente in formato file .avi. Per riprodurre di un video è possibile utilizzare il lettore video gratuito. (es: GOM Player, KM Player, ecc.)
- Dopo aver salvato un file AVI, installare il CODEC quando il file viene riprodotto in Windows Media Player.
- Il video potrebbe non essere riprodotto correttamente a seconda della compatibilità del lettore con i CODEC. Sono necessari almeno 1GB di spazio libero per la registrazione.

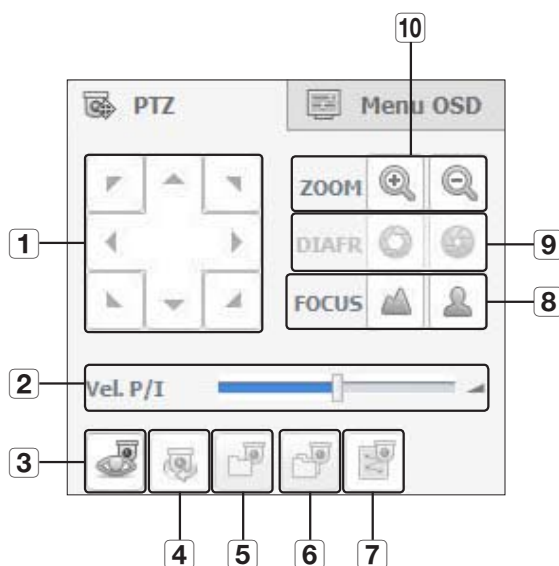


- Quando si registrano i dati correnti nel visualizzatore Web, non è possibile selezionare i pulsanti del modo di suddivisione, passare alla schermata precedente/successiva o attivare la funzione di sequenza automatica.
- Se il visualizzatore viene eseguito senza l'autorizzazione dell'amministratore in Windows Vista/7, non è possibile cambiare una cartella quando si salva un video in formato file AVI.

CONTROLLO DI UNA VIDEOCAMERA DI RETE COLLEGATA

Controllo PTZ

Se la videocamera PTZ è collegata, sullo schermo viene visualizzata l'icona <PTZ>. Quando si seleziona il canale della videocamera corrispondente, viene visualizzata la scheda PTZ che permette di controllare il PTZ.



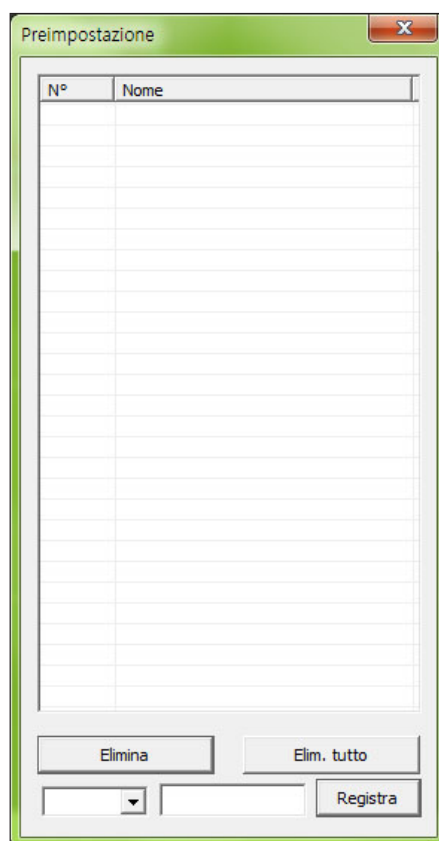
Elemento		Descrizione
1	Regolazione direzione	Regola la direzione di una videocamera.
2	Vel. P/I	Regola la velocità di reazione della panoramica e dell'inclinazione.
3	Preimp.	Imposta la posizione di preimpostazione per l'inquadratura della videocamera e si sposta a quella posizione quando la si seleziona.
4	Oscill.	Passa dal punto di preimpostazione iniziale a quello finale.
5	Gruppo	Passa al percorso specificato combinando preimpostazione, modello e panoramica automatica.
6	Tour	Passa al percorso specificato combinando più gruppi.
7	Traccia	Sposta l'inquadratura della videocamera nel percorso predefinito.
8	FOCUS	Regola la messa a fuoco della videocamera.
9	DIAFR	Regola la luminosità dell'immagine controllando il diaframma della videocamera.
10	ZOOM	Effettua lo zoom in avanti/indietro dell'immagine controllando lo zoom della videocamera.

Per effettuare una preimpostazione

1. Fare clic su  per visualizzare la finestra "Preimpostazione".
2. Fare clic su  per selezionare un numero di preimpostazione desiderato.
3. Inserire il nome della preimpostazione.
4. Utilizzare i tasti di direzione per regolare l'orientamento della videocamera.
5. Fare clic sul pulsante <Registra>.

Per attivare la preimpostazione

1. Fare clic su  per visualizzare la finestra "Preimpostazione".
2. Dall'elenco selezionare una preimpostazione desiderata da attivare.
L'inquadratura della videocamera si sposta alla posizione di preimpostazione.



N°	Nome

Elimina Elim. tutto Registra

Per attivare Oscill. (Pan Auto), Gruppo (Scansione), Tour e Traccia (Modello)

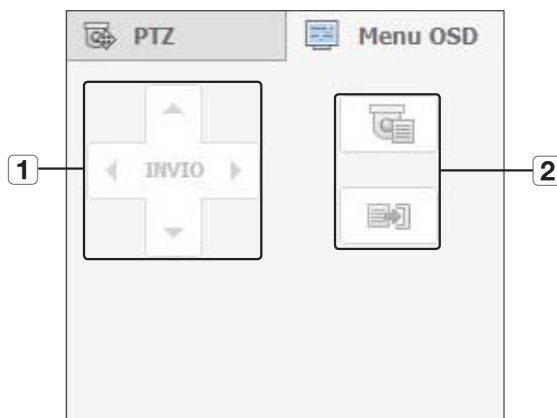
È possibile attivare le funzioni elencate nello stesso modo utilizzato per le preimpostazioni. Per ulteriori informazioni, vedere il rispettivo manuale utente della videocamera.



- Possono essere supportate solo funzioni selettive della videocamera, a seconda del modello.

Controllo del menu OSD

Se la videocamera di rete collegata supporta il menu OSD, premere <> per accedere alla schermata del menu della videocamera per modificarne le impostazioni.



Elemento		Descrizione
1	Regolazione direzione	È possibile accedere al menu desiderato.
	INVIO	Seleziona un elemento desiderato.
2	Menu videoc. / Esci	È possibile utilizzare / interrompere le impostazioni del menu OSD della videocamera.



- Per ulteriori informazioni sul menu OSD della videocamera, vedere il rispettivo manuale utente di ogni videocamera.

Stato Live

Selezionare <**Stato live**> dal menu della schermata live per visualizzare le informazioni di stato e di trasferimento relative alla videocamera collegata ad ogni canale.

- Connessione: Controlla lo stato di connessione della videocamera registrata.
- IP: Controlla l'indirizzo IP della videocamera.
- Codec: Controlla il profilo di trasferimento della videocamera.
- Risoluz.: Controlla la risoluzione del profilo della videocamera.
- Vel.trasmiss.: Controlla il profilo della velocità di trasmissione della videocamera.
- Qualità: Controlla la qualità video di trasferimento del video della videocamera.

Canale	Modello	Connessione	IP	Codec	Resoluz.	Vel. Trasmissione	Qualità
1	200-2071	Collegato	192.168.1.87	H.264	640x480	25	10
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							

Stato registrazione

Selezionare <**Stato registrazione**> dal menu della schermata live per visualizzare il profilo della videocamera, le frequenze fotogrammi di ingresso/registrazione e il bitrate di ingresso/limite/di registrazione per ogni canale.

- Profilo: Indica il profilo video configurato per ogni canale.
- Tipo registr.: Visualizza il tipo di registrazione applicato. È possibile impostare il tipo di registrazione in <**Conf. registrazione**>.
- Fotogr.(fps): Indica i fotogrammi al secondo di ingresso/registrazione per ogni canale.
- Dati (Mbps)
 - Limite / Input / Registr.: Indica la quantità dei dati limite/in ingresso/di registrazione per ogni canale.
 - Input/Limite: Indica il rapporto tra i dati effettivi trasferiti dalla videocamera e il massimo consentito definito dall'utente.
- corrente: Mostra le informazioni sullo stato di registrazione dei dati trasferiti al momento.
- massimo: Indica le informazioni di registrazione della massima quantità di dati ottenuti dalle registrazioni standard e di eventi configurate.
- Aggiorna: Ricarica le informazioni di registrazione.
- Registrabile (Data/ora): Visualizza la data e l'ora di registrazione disponibili calcolati dallo spazio libero rimanente.

Canale	Profilo	Tipo registr.	Fotogr.(fps)		Dati (Mbps)			
			Input	Registr.	Limite	Input	Registr.	Input/Limite
1	Profile	Standard	10.0	1.0	1.0	0.0	0.0	100%
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								

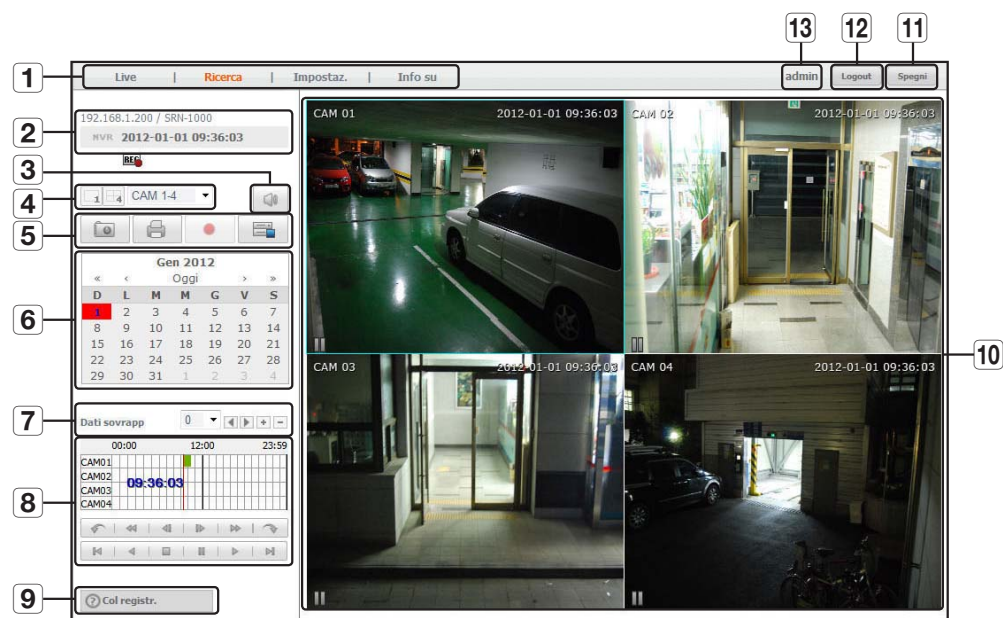
Dimensione: 1071 Spazio su HD: 107 GB Registrabile (Standard): 107 Giga/10 Ore
Dimensione totale HD: 100 GB Registrabile (Standard): 200 Giga/10 Ore

visualizzatore di ricerca

VISUALIZZATORE DI RICERCA

È possibile cercare e riprodurre le registrazioni video salvate nell'NVR accendendo all'NVR da remoto.

Schermata del visualizzatore di ricerca



Elemento	Descrizione
1	Selezione menu Passa alla schermata del menu corrispondente selezionando ciascun menu.
2	Indirizzo, Nome, Ora Visualizza l'indirizzo IP, il nome del modello, l'ora, ecc. dell'NVR collegato.
3	Suono Imposta il suono collegato a ogni canale a ON/OFF (ON/OFF).
4	Selezione modo di suddivisione Seleziona il tipo di schermata suddivisa e specifica il canale visualizzato nel riquadro di visualizzazione.
5	Cattura Salva il video corrente per il canale selezionato nel percorso indicato.
	Stampa Stampa l'immagine del video corrente per il canale selezionato con la stampante impostata.
	Salva come AVI Registra e salva l'immagine video attualmente riprodotta in formato file AVI ad un percorso indicato quindi interrompe la registrazione.
	Reg. NVR Attiva e disattiva una registrazione dell'NVR.
6	Calendario Visualizza la data di registrazione video in blu e la data corrente in rosso. Fare clic sulla data in blu per visualizzare le informazioni video registrate nella linea del tempo.

Elemento		Descrizione
7	Dati sovrapp	Visualizza i dati video registrati e effettua uno zoom in avanti/indietro su di essi. Se vengono trovati dei dati sovrapposti, questa funzione ne seleziona uno e lo riproduce.
8	Controllo riproduzione	Regola la velocità di riproduzione del video corrente e la posizione dell'ora di riproduzione.
9	Col registr.	Visualizza il colore corrispondente a seconda del tipo di dati di registrazione quando si sposta il cursore del mouse su quell'area.
10	Riquadro di visualizzazione	Riproduce sullo schermo i dati corrispondenti se si seleziona un risultato di ricerca.
11	Spegni	Permette di uscire dall'NVR connesso da remoto. Viene visualizzato un messaggio di conferma che richiede se si desidera chiudere l'NVR.
12	Logout	Esegue la chiusura della sessione.
13	ID	Visualizza l'ID utente collegato.

Per cercare per data

È possibile selezionare la data di ricerca utilizzando il calendario.

1. Fare clic su <«> o <»> per selezionare l'anno da cercare.
2. Fare clic su <◀> o <▶> per selezionare il mese da cercare.
La data che contiene i dati viene visualizzata in blu e la data corrente viene visualizzata in rosso.
3. Fare clic sulla data da cercare nel calendario.
Viene visualizzata sullo schermo la prima immagine dei dati video cercati; questa data viene anche visualizzata nella linea del tempo.
4. Per cercare dati video nella data corrente, fare clic su <Oggi>.
Viene visualizzata la data corrente.

Indicazioni colorate a seconda di stato della registrazione corrente

Visualizza il colore corrispondente a seconda del tipo di dati registrati.

 Standard	 Analisi video
 Programmazione	 Rilevaz. audio
 Sensore	 DST
 Movimento	



- Se sono sovrapposti 2 o più tipi di registrazione per la stessa linea del tempo, viene visualizzato solo il tipo di registrazione con la priorità più alta.
(Priorità: Rilevaz. audio > Analisi video > Movimento > Sensore > Programmazione > Standard)

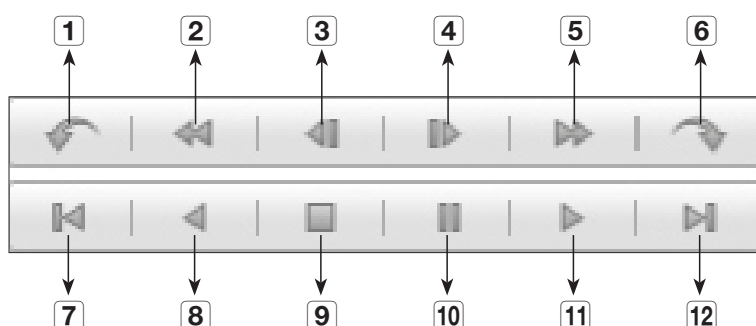
visualizzatore di ricerca

Per regolare la linea del tempo

Se i dati cercati sono sovrapposti, è possibile selezionare i dati desiderati, spostare il momento di riproduzione e effettuare lo zoom avanti/indietro nella linea del tempo.

1. Selezionare il numero di dati da cercare se vi sono dati sovrapposti.
Viene visualizzato solo quando vi sono dati sovrapposti e assegna <0> ai dati più recenti.
2. Fare clic sul momento di registrazione desiderato sulla linea del tempo.
Viene spostato il punto di inizio della riproduzione.
3. Fare clic su <+> / <-> per aumentare/diminuire il fattore di zoom della visualizzazione del tempo.
4. Per visualizzare la linea del tempo precedente/successiva in stato zoom in avanti, fare clic su <◀> o <▶> per andare verso sinistra o verso destra.

Nomi e funzioni dei tasti di riproduzione



Elemento		Descrizione
1	Salto all'indietro 10 min	Torna indietro di 10 minuti dal punto di riproduzione corrente.
2	Riavvolgimento veloce	Riproduce all'indietro a velocità raddoppiata. La velocità di riproduzione è raddoppiata fino a 64 volte.
3	Riavvolgimento per scena	Torna indietro di 1 secondo dal punto di riproduzione corrente.
4	Avanzamento per scena	Avanza di 1 secondo dal punto di riproduzione corrente.
5	Avanzamento veloce	Esegue la riproduzione a velocità raddoppiata. La velocità di riproduzione è raddoppiata fino a 64 volte.
6	Salto in avanti 10 min	Avanza di 10 minuti dal punto di riproduzione corrente.
7	Vai al primo	Passa al punto di inizio della registrazione sulla linea del tempo corrispondente.
8	Riproduzione all'indietro	Riproduce all'indietro.

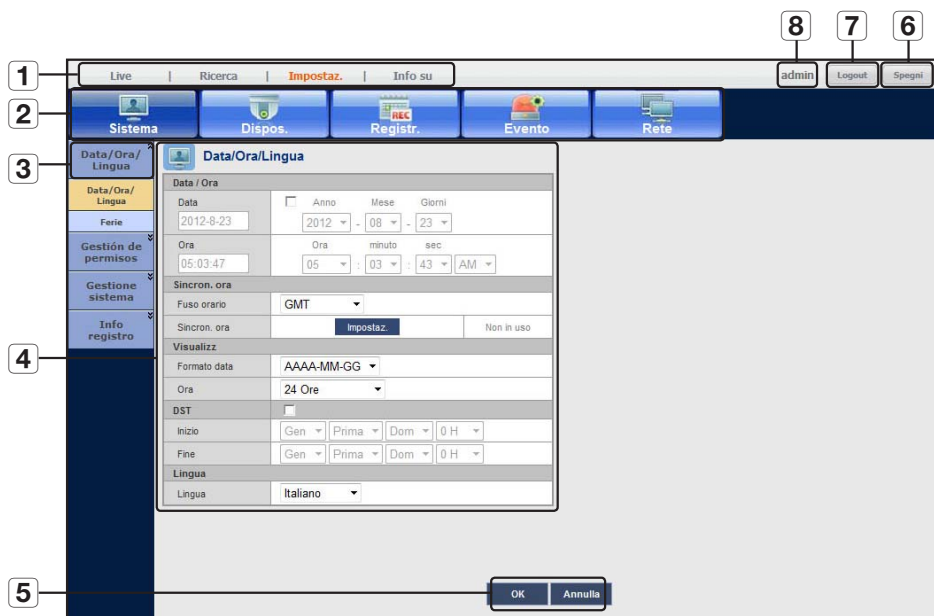
Elemento		Descrizione
9	Arresta	Arresta la riproduzione. Quando viene ripresa la riproduzione, riparte dal punto di inizio della registrazione.
10	Pausa	Mette in pausa la riproduzione. Quando viene ripresa la riproduzione, riparte dal punto in cui è stata interrotta.
11	Riproduzione	Riproduce normalmente.
12	Vai all'ultimo	Passa al punto finale della registrazione sulla linea del tempo corrispondente.

impostazione del menu

IMPOSTAZIONI

È possibile configurare da remoto l'NVR via rete.

Schermata delle impostazioni



Elemento	Descrizione
1 Selezione menu	Fare clic su ciascun menu per passare alla schermata di menu corrispondente.
2 Menu principale	Configurare le impostazioni o selezionare un'elemento principale per modificare le impostazioni esistenti.
3 Sottomenu	Fra i sottomenu del menu principale selezionato, selezionare l'elemento che si desidera configurare.
4 Menu dettagliato	Fare clic sul campo di inserimento dell'elemento desiderato per cambiare e inserire un valore desiderato.
5 OK	Applica le impostazioni modificate.
Annulla	Torna alle impostazioni precedenti senza salvare le modifiche.
6 Spegni	Esce dall'NVR attualmente connesso da remoto Viene visualizzato un messaggio di conferma che richiede se si desidera chiudere l'NVR.
7 Logout	Esegue la chiusura della sessione.
8 ID	Visualizza l'ID utente collegato.

IMPOSTAZIONE DEL SISTEMA

È possibile impostare data/ora/lingua, permessi, proprietà del sistema e registro.

Data/Ora/Lingua

Impostazione di data/ora/lingua

È possibile controllare e impostare la data/ora correnti e le relative proprietà, oltre alla lingua dell'interfaccia.



- Data: Imposta la data visualizzata sullo schermo.
- Ora: Imposta l'ora visualizzata sullo schermo.
- Fuso orario: Imposta il fuso orario della propria zona in base a GMT (Greenwich Mean Time).
 - GMT (Greenwich Mean Time) è l'ora mondiale di riferimento e la base dei fusi orari.
- Sincron. ora : Specificare l'uso della sincronizzazione con il Server ora.
Fare clic sul pulsante <Impostaz.> per visualizzare Sincron. ora Schermata di configurazione.
Se si imposta <Time Server>, l'ora corrente verrà costantemente sincronizzata dal server definito come <Time Server>.
In questo caso, non è possibile modificare manualmente l'impostazione dell'ora.
 - Sincronizzazione: Specificare l'uso della sincronizzazione con il server ora.
 - Time Server: Inserire un indirizzo IP o URL del server ora.
 - Ult. ora sincron.: Visualizza l'ora dell'ultima sincronizzazione con il server ora selezionato.
 - Attiva come server: Impostare su <Uso> per consentire all'NVR di agire da server ora per altri NVR.



- A destra nell'elemento Sincron. ora, specificare se applicare la sincronizzazione dell'ora.

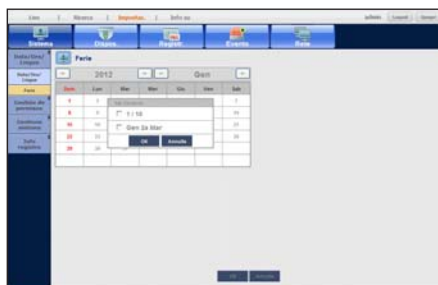
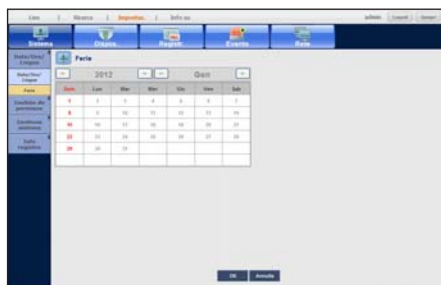
- Visualizz: Selezionare il formato di visualizzazione della data e dell'ora.
- DST: Impostare l'ora legale per andare indietro di un'ora rispetto a GMT durante il periodo impostato.
- Lingua: Selezionare la lingua. Imposta la lingua per l'interfaccia.
Sono disponibili inglese, francese, tedesco, spagnolo, italiano, cinese, russo, coreano, polacco, giapponese, olandese, portoghese, turco, ceco, danese, svedese, thailandese, rumeno, serbo, croato, ungherese, greco, finlandese e norvegese.

impostazione del menu

Imp Vacanze

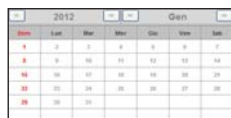
È possibile impostare date specifiche per le vacanze in base alle proprie preferenze.

Le vacanze vengono applicate anche a <Registraz. Programm.> e <Programma uscita allarmi>.



- Es.: Selezionare 10 gennaio e mettere un segno di spunta solo su <1/10> per rendere ogni 10 gennaio un giorno di vacanza. Selezionare sia <1/10> e <Gen 2a Mar> per fare sì che ogni 10 gennaio e martedì 2 gennaio siano giorni di vacanza.
- I giorni impostati come vacanze sono colorati in giallo.

Per selezionare la data



1. Fare clic su < << >> > per selezionare l'anno da cercare.
2. Fare clic su < << >> > per selezionare il mese da cercare.

Gestione dei permessi

Consente di impostare i permessi di ogni utente per le funzioni e le impostazioni specifiche dell'NVR.

Impostazione dell'amministratore

È possibile impostare e cambiare l'ID e la password dell'amministratore.

L'amministratore può utilizzare e impostare tutte le voci di menu e le funzioni.



- ID: Cambiare l'ID amministratore.
- Password: Inserire una nuova password.

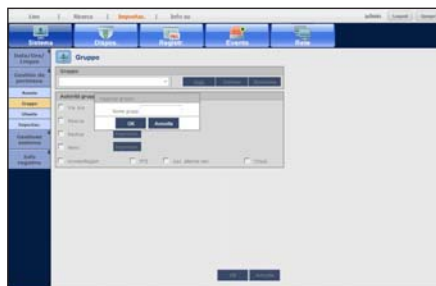
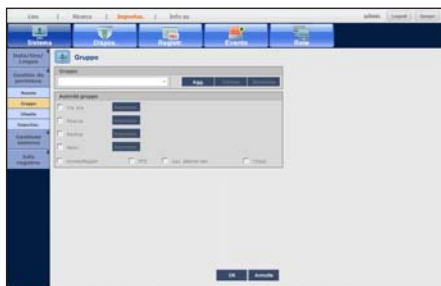


- L'ID predefinito è "**admin**"; la password predefinita è "**4321**".
- L'ID può contenere solo caratteri alfanumerici.
- Per la password è possibile utilizzare lettere dell'alfabeto e caratteri speciali, tranne < \ > e < " >.
- La password predefinita è vulnerabile agli attacchi degli hacker; si consiglia quindi di cambiare la password dopo aver installato il prodotto.
Si ricorda che la responsabilità per problemi di sicurezza o altro genere derivanti dal non aver cambiato la password è a carico dell'utente.

Impostazione dei gruppi

È possibile creare gruppi utente e impostare i relativi permessi.

È possibile registrare un utente per ogni gruppo in <Utente>.

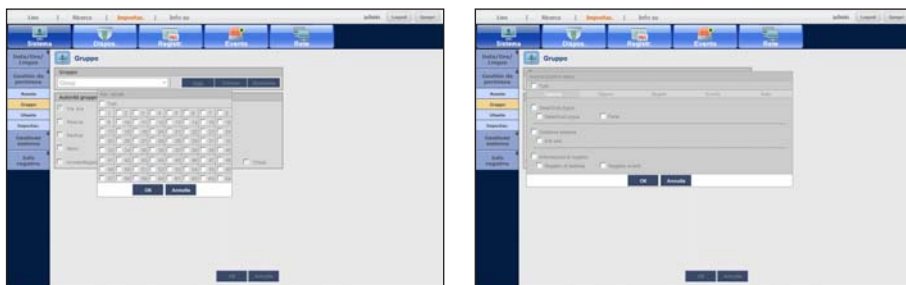


- Agg., Elimina, Rinomina: È possibile aggiungere, eliminare, rinominare un gruppo o modificare i permessi assegnati al gruppo.
Se si seleziona <Agg.> o <Rinomina>, viene visualizzata la tastiera virtuale.
È possibile aggiungere fino a 10 gruppi.
 - Agg.: Indicare un nome per il gruppo da aggiungere. È possibile aggiungere fino a 10 gruppi.
La prima volta che si accende l'NVR, l'amministratore è l'unico account utente; Aggiungi è quindi l'unico pulsante attivo.
 - Elimina: Elimina un gruppo di utenti già registrato. Se si seleziona Elimina, vengono eliminati tutti gli account utente appartenenti a quel gruppo.
 - Rinomina: Rinomina un gruppo già registrato. Selezionare <Rinomina> per visualizzare la tastiera virtuale.
- Autorità gruppo: Imposta i permessi per accedere alle voci di menu di ogni gruppo.
Gli utenti di un gruppo possono accedere alle funzioni selezionate.

impostazione del menu

Per impostare i permessi per un gruppo

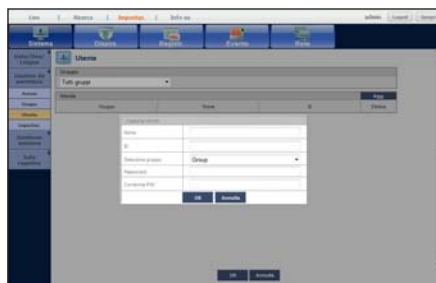
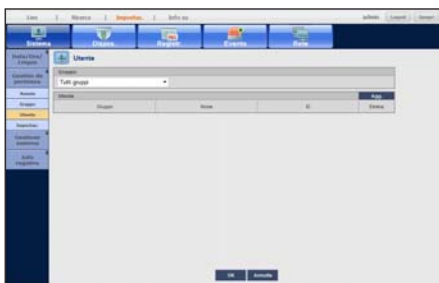
È possibile impostare i permessi per gli utenti di un gruppo per accedere a un menu in base al canale.



1. Selezionare un menu al quale assegnare il permesso per il gruppo.
Il menu al quale è assegnato il permesso per il gruppo viene visualizzato nel menu Live quando un utente del gruppo vi accede.
 - Vis. live: È possibile impostare il permesso di accedere alla schermata Live in base al canale. Selezionare la casella di controllo per visualizzare la finestra **"Imp. canale"**. Selezionare la casella di controllo del canale desiderato per visualizzare il Visualizzatore Live.
 - Ricerca: È possibile impostare il permesso di accedere al menu Ricerca in base al canale. Selezionare la casella di controllo per visualizzare la finestra **"Imp. canale"**. Selezionare la casella di controllo del canale desiderato disponibile per la ricerca.
 - Backup: È possibile impostare il permesso di accedere al menu Backup in base al canale. Selezionare la casella di controllo per visualizzare la finestra **"Imp. canale"**. Selezionare la casella di controllo del canale desiderato per eseguire un backup.
Nota che il visualizzatore Web non fornisce la propria funzione di backup.
 - Menu: È possibile impostare i menu accessibili con un permesso specifico. Gli utenti del gruppo possono accedere solo ai menu consentiti. Selezionare un menu per visualizzare la schermata Autorizzazione menu.
 - ArrestoRegistr, PTZ, Usc. allarme rem., Chiudi: Selezionare una voce per aggiungerla ai permessi.
2. Fare clic su <OK>.
Selezionare e assegnare un utente del gruppo in modo che questo possa accedere al menu specificato. v

Impostazione degli utenti

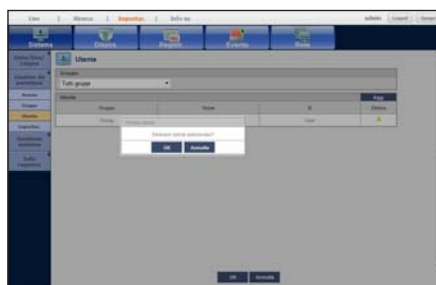
È possibile aggiungere un utente e modificare le informazioni di un utente registrato.



Per registrare un utente

1. Selezionare un gruppo di utenti.
È necessario prima registrare un gruppo in cui verrà poi inserito l'utente per poterlo registrare. (pagina 53)
2. Inserire nome, ID e password.
3. Fare clic su <OK>.
Vengono visualizzate nell'elenco le informazioni degli utenti registrati.

Per modificare o eliminare le informazioni dell'utente

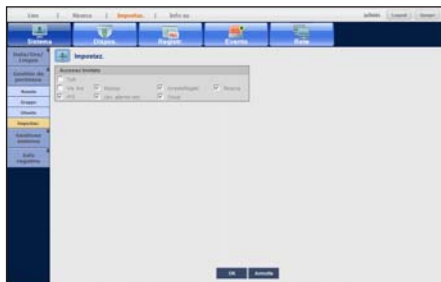


1. Selezionare un elemento nelle informazioni dell'utente visualizzate nell'elenco.
2. Modificare le informazioni desiderate e fare clic su <OK>.
3. Per eliminare le informazioni dell'utente, fare clic sul tasto Elimina visualizzato nell'elenco.
4. Quando viene visualizzato un messaggio di conferma, fare clic su <OK>.

impostazione del menu

Impostazione dei permessi

È possibile impostare l'accesso limitato per tutti gli utenti generici.
Per usare le voci con limitazioni è necessario effettuare l'accesso.



- Accesso limitato: Per tutte le voci di menu consentite per un utente può essere impostato l'accesso limitato.
 - Selezionato (☒): Limitato
 - Non selezionato (☐): Accessibile
 - Se non è selezionata una voce (☐) in **<Accesso limitato>**, qualsiasi utente può accedere a tale voce, indipendentemente dall'impostazione **<Autorità gruppo>**.
 - Se è selezionata una voce (☒) in **<Accesso limitato>**, un utente può accedere a tale voce soltanto se per tale utente è impostato il permesso relativo in **<Autorità gruppo>**.

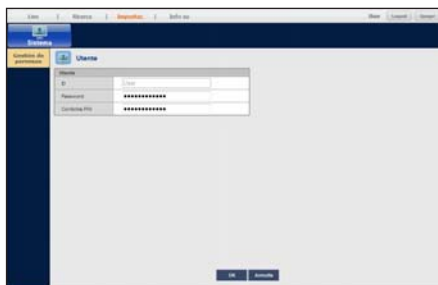
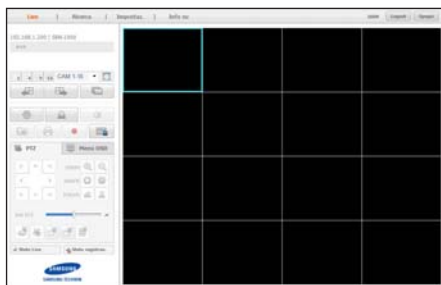
Se l'utente ha accesso limitato

Se un nuovo gruppo ha un accesso limitato a tutti i menu, gli utenti appartenenti a questo gruppo possono accedere soltanto ai menu di base e cambiare solo la relativa password.

Se tutte le autorizzazioni sono limitate, è possibile accedere solo ai pulsanti di menu accessibili sulla schermata del Visualizzatore Live.

Per modificare la password di un utente standard con autorizzazione limitata

Se si accede con l'account utente di un gruppo con accesso limitato, si può soltanto cambiare la password.



1. Fornire le informazioni di accesso.
2. Fare clic su **<Impostaz.>**.
Viene visualizzata la schermata Gestione autorizzazione.
3. Inserire una nuova password.
4. Fare clic su **<OK>**.
La vecchia password viene sostituita da quella nuova.

Gestione sistema

È possibile confermare la versione del sistema corrente, aggiornarlo ad una versione più recente o inizializzare le impostazioni.

Controllo delle informazioni di sistema

È possibile controllare la versione corrente del software e l'indirizzo MAC prima di procedere con l'aggiornamento.

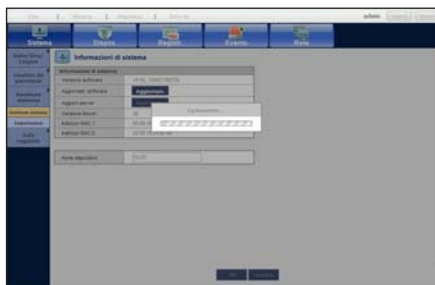
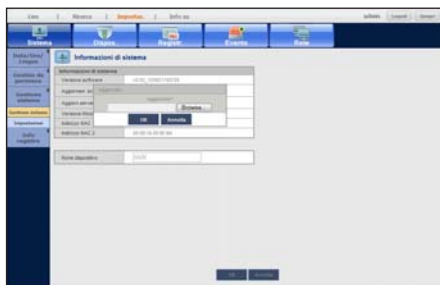
Non è consentito modificare ogni valore di impostazione.



- **Versione software:** Mostra le informazioni sulla versione corrente del software. I valori non possono essere cambiati da un utente.
- **Aggiornam. software:** Aggiorna il software dell'NVR.
- **Aggiorn.server:** Se dal server sono disponibili file di aggiornamento, il software corrispondente è aggiornato alla versione più recente.
- **Versione Micom:** Visualizza la versione Micom interna.
- **Indirizzo MAC 1/2:** Mostra l'indirizzo Mac del sistema.
- **Nome dispositivo:** Viene visualizzato se il visualizzatore di rete è collegato all'NVR.

impostazione del menu

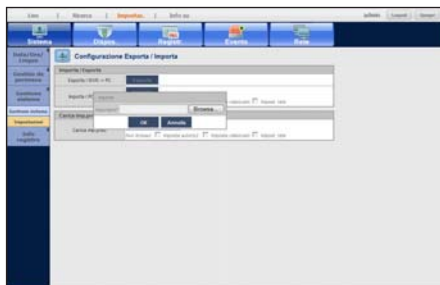
Per aggiornare la versione corrente del software



1. Preparare il software per l'aggiornamento.
 - In caso di aggiornamento del server, il NVR deve anche essere collegato al server in rete.
Quando nella rete è disponibile un nuovo firmware, viene visualizzata un'apposita icona che notifica la possibilità di eseguire l'aggiornamento. (pagina 34)
 - Se collegato attraverso un server proxy, non può essere aggiornato a causa della limitazione di accesso.
 2. Selezionare **<Gestione sistema>** nella finestra **<Sistema>**.
 3. Selezionare **<Aggiornam.>**.
 4. Selezionare il software preparato e premere OK.
 - È possibile eseguire la funzione **<Aggiornam.>** solo quando la **<Versione>** di **<Aggiornam. software>** è superiore alla **<Versione software>** di **<Informazioni di sistema>**.
 5. La schermata cambia a seconda della fase di aggiornamento.
 6. Il sistema si riavvia automaticamente dopo aver completato l'aggiornamento.
Non spegnere l'alimentazione del sistema o scollegare la rete finché il sistema non è stato riavviato completamente.
- ✎ ■ Riprovare dal passo 3 quando viene visualizzata la finestra "Errore".
Contattare il centro di assistenza se l'errore si ripresenta.

Impostazioni

È possibile copiare e importare le impostazioni dell'NVR utilizzando un supporto di memorizzazione.



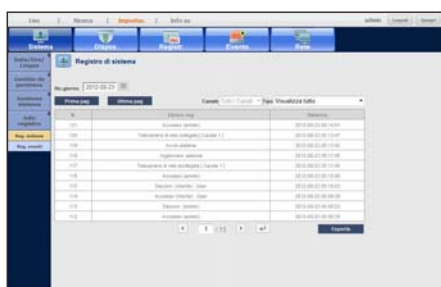
- **Esporta:** Esporta le impostazioni dell'NVR in un dispositivo di memorizzazione collegato.
- **Importa:** Importa le impostazioni dell'NVR dal dispositivo di memorizzazione e le applica all'NVR.
 - Selezionare le caselle di controllo degli elementi da escludere dall'importazione.
 - All'NVR vengono applicate solo le voci diverse da quella selezionata.
- **Carica imp.pred.:** Ripristinare le impostazioni predefinite di fabbrica dell'NVR. Selezionare la casella di controllo della(e) voce(i) da ripristinare. Vengono ripristinate le impostazioni di fabbrica solo per le voci diverse da quelle selezionate. Se è selezionato **<Predefinito>**, si apre la finestra di conferma **"Carica imp.pred."**. Premere **<OK>** per ripristinare le impostazioni predefinite del sistema.

Info registro

È possibile visualizzare i registri del sistema e gli eventi.

Controllo del registro di sistema

Il registro di sistema mostra il registro, la data e l'ora di ogni avvio e arresto del sistema e di ogni modifica delle impostazioni del sistema.

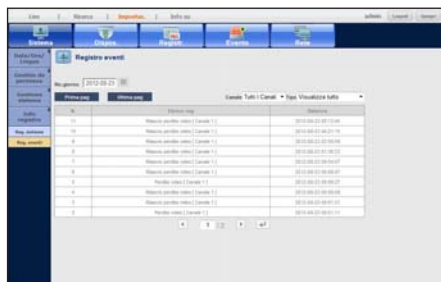


- **Ric. giorno:** Fare clic sul pulsante Calendario per selezionare un giorno che si desidera cercare.
- **Prima pag:** Va alla prima pagina dell'elenco.
- **Ultima pag:** Va all'ultima pagina dell'elenco.
- **Canale:** Selezionare **<Tutti i Canali>** per effettuare la ricerca in tutti i canali. In alternativa, selezionare un canale desiderato per effettuare la ricerca in un canale specifico.
- **Tipo:** Se sono presenti molti dati di registro, è possibile selezionare un determinato tipo di registro per cercare più facilmente i contenuti desiderati.
- **Esporta:** È possibile esportare le informazioni del registro in formato file di testo.
- **Page:** Inserire il numero di pagina desiderato e premere **<Page>** per andare alla pagina corrispondente.

impostazione del menu

Controllo del registro eventi

È possibile cercare eventi registrati come allarmi, eventi videocamera e perdite video. Mostra anche il registro e la relativa data e ora.



- Ric.giorno: Fare clic sul pulsante Calendario per selezionare un giorno che si desidera cercare.
- Prima pag: Va alla prima pagina dell'elenco.
- Ultima pag: Va all'ultima pagina dell'elenco.
- Canale: Selezionare <**Tutti i Canali**> per effettuare la ricerca in tutti i canali. In alternativa, selezionare un canale desiderato per effettuare la ricerca in un canale specifico.
- Tipo: Se sono presenti molti dati di registro, è possibile selezionare un determinato tipo di registro per cercare più facilmente i contenuti desiderati.
- : Inserire il numero di pagina desiderato e premere <  > per andare alla pagina corrispondente.

IMPOSTAZIONE DEL DISPOSITIVO

È possibile salvare le informazioni importanti in una videocamera o su un dispositivo di memorizzazione.

Videocamera

Per registrare una videocamera

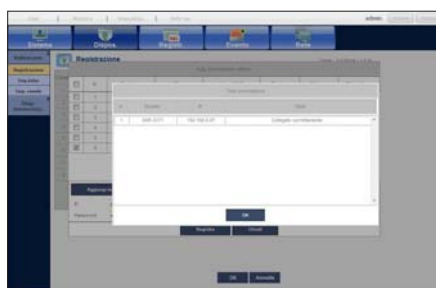
È possibile registrare una videocamera di rete per ogni canale e collegare le videocamere tra di loro.



- Protocollo: Visualizza le informazioni sul protocollo di una videocamera di rete registrata.
- Modello: Visualizza il nome del modello della videocamera.
- IP: Visualizza l'indirizzo IP di una videocamera di rete.

- Connessione: Visualizza lo stato di connessione.
 - Registra: Questo è il tasto di registrazione predefinito per una videocamera di rete. Prima della registrazione viene visualizzato <Auto>; dopo la registrazione viene visualizzato <Elimina>.
 - Vel.trasm.dat: Visualizza la quantità totale di dati ricevuta dal canale.
 - Prestazioni: Visualizza l'occupazione dalla larghezza di banda di comunicazione configurata per ricevere il corrispondente traffico di dati. Le videocamere con protocollo RTSP e ONVIF richiedono una larghezza di banda pari a circa il doppio del traffico dati per poterlo controllare.
- Se l'NVR è impostato ai valori predefiniti, le videocamere potrebbero non essere collegate. Impostare quindi l'ambiente di rete prima della registrazione.
Per ulteriori informazioni, vedere "**Configurazione della rete**". (P76)

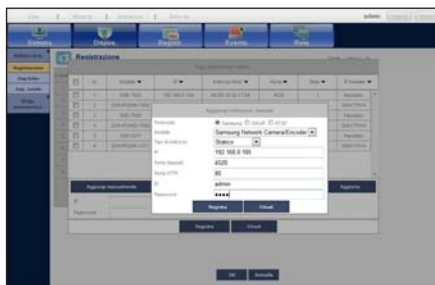
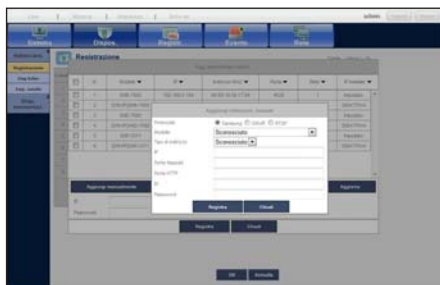
Per cercare automaticamente e registrare una videocamera di rete



1. Fare clic sul menu <Impostaz.>.
 2. Fare clic sul menu <Dispos.>-<Videocam.>-<Registrazione>.
 3. Fare clic su <Auto> nella finestra di registrazione del dispositivo. Viene visualizzata la finestra "Agg. automaticam.videoc." che elenca le videocamere disponibili presenti nella rete.
 - Premere il pulsante <Aggiorna> per controllare le modifiche alle videocamere collegate alla rete.
 4. Fare clic su ciascuna videocamera per selezionarla dall'elenco.
 5. Inserire l'<ID> e la <Password> delle videocamere selezionate.
 6. Fare clic su [Registra].
Quando si registrano più videocamere selezionate in un gruppo, vengono registrate solo le videocamere impostate con lo stesso ID utente e la stessa password.
 7. Quando viene visualizzata la finestra di conferma "Test connessione", controllare lo stato registrazione e fare clic su [OK].
La finestra "Agg. automaticam.videoc." viene chiusa e le videocamere registrate vengono visualizzate nell'elenco.
 8. Fare clic su [OK] per completare la registrazione.
 - Se le <Prestazioni> superano il 100% delle capacità del sistema, non è possibile registrare un'altra videocamera.
- Dal momento che le videocamere a megapixel forniscono dati video di grandi dimensioni, è necessario configurare il numero di accessi di monitoraggio contemporanei e le impostazioni video in modo adeguato, tenendo conto delle prestazioni del PC. Di seguito sono riportati i requisiti PC raccomandati per il visualizzatore Web, che possono essere una guida di configurazione per il controllo del video H.264.
- Se si controllano contemporaneamente 16 canali con videocamere a megapixel con risoluzione impostata a 1280x1024 e spazio impostato a 5120Kbps (CBR), si raccomanda di limitare la frequenza massima dei fotogrammi di ogni videocamera a 10fps.
 - Se si controllano contemporaneamente 16 canali con videocamere a megapixel (1280x1024 e 2560Kbps (CBR)) e altri 16 canali con videocamere 4CIF, si raccomanda di limitare la frequenza massima dei fotogrammi di ogni videocamera a 5fps.

impostazione del menu

Per cercare e registrare manualmente una videocamera di rete



1. Premere **<Aggiungi manualmente>** nell'angolo in basso a sinistra della finestra **"Agg. automaticam. videoc."**.
2. Viene visualizzata la finestra Ricerca manuale.
3. Selezionare un protocollo.
Le voci possono variare a seconda del protocollo selezionato.
 - Samsung: Rispettare i protocolli di rete interni adottati da Samsung Techwin.
 - ONVIF: Indica che la videocamera supporta i protocolli ONVIF. Per collegare una videocamera il cui nome non si trova nell'elenco, selezionare **<ONVIF>**.



- La differenza di ora tra la videocamera ONVIF e l'NVR è superiore a 2 minuti: la videocamera non può essere collegata. In questo caso, sincronizzare l'ora della videocamera ONVIF con quella dell'NVR oppure impostare l'ora della videocamera e quella dell'NVR sullo stesso server NTP (se il fuso orario è uguale), oppure rendere l'NVR un server NTP.
- RTSP: Rispetta RFC 2326, uno dei protocolli "Real Time Streaming Protocol (RTSP)" per lo streaming in tempo reale.
- 4. Se si seleziona il protocollo <Samsung>, selezionare le opzioni necessarie.
- Modello: Selezionare un modello di videocamera.
 - Samsung Network Camera/Encoder: Indica che l'encoder/la videocamera supporta il protocollo SVNP Samsung Techwin. Per collegare una videocamera che non appare nell'elenco, selezionare Videocamera/encoder di rete Samsung.
 - Se invece la videocamera è presente nell'elenco, selezionare il nome modello corretto. È possibile che alcuni modelli di videocamera obsoleti non siano supportati.
- Tipo di indirizzo: Selezionare il tipo di indirizzo della videocamera.
 - Il tipo di indirizzo può variare in funzione del modello di prodotto collegato.
 - Statico: Utilizzato per indicare manualmente l'indirizzo IP della videocamera.
 - DDNS iPOLiS: Quest'opzione è disponibile solo se la videocamera è registrata con il server DDNS iPOLiS(www.samsungipolis.com). Indicare il dominio registrato per l'ID DDNS.
 - Es) <http://www.samsungipolis.com/snb5000> -> fornire "snb5000" per iPOLiS DDNS
 - MAC (Samsung): Disponibile se la videocamera supporta il DDNS basato sull'indirizzo MAC.
 - URL: Usato per inserire l'indirizzo URL.
- Vedere il manuale utente della videocamera collegata e selezionare la specifica DDNS supportata dalla videocamera.

- IP : Inserire l'indirizzo IP della videocamera.
 - Porta disposit.: Inserire la porta del dispositivo della videocamera.
 - Porta HTTP: Inserire la porta HTTP della videocamera.
 - ID: Inserire l'ID della videocamera da registrare.
 - Password: Inserire la password della videocamera da registrare.
5. Selezionare <ONVIF> o <RTSP> per il protocollo ed effettuare l'inserimento per ogni campo visualizzato.



- Indirizzo serv. target / URL RTSP: Inserire l'indirizzo di accesso RTSP della videocamera che supporta ONVIF o RTSP.
Per ulteriori informazioni sull'indirizzo RTSP, vedere il manuale di tutte le videocamere di rete applicabili.
 - ID: Inserire l'ID per accedere attraverso protocollo ONVIF/RTSP.
 - Password: Inserire la password per accedere attraverso protocollo ONVIF/RTSP.
 - Modo: Selezionare un modo supportato dalla videocamera di rete nel modo di connessione RTSP.
 - TCP: Il tipo di connessione con la videocamera di rete passa a "RTP su TCP".
 - UDP: Il tipo di connessione con la videocamera di rete passa a "RTP su UDP".
 - HTTP: Il tipo di connessione con la videocamera di rete passa a "RTP su TCP (HTTP)".
6. Fare clic sul pulsante <Registra> per registrare la videocamera selezionata.

Per controllare le informazioni dettagliate in caso di errore nella registrazione di una videocamera

Se una videocamera non viene registrata, viene visualizzato il motivo.

- **Connessione fallita a causa di un errore sconosciuto.** : Questo messaggio viene visualizzato se una videocamera non è stata registrata e il motivo è uno stato del collegamento sconosciuto.
- **Connessione riuscita.** : Questo messaggio viene visualizzato se la videocamera si collega correttamente.
- **Informazioni sul modello non corrette. Indicare le info sul modello corrette.** : Questo messaggio viene visualizzato se le informazioni sul modello indicate per la registrazione della videocamera sono errate.
- **Autenticazione fallita** : Questo messaggio viene visualizzato se l'ID o la password indicati per la registrazione della videocamera sono errati.
- **Connessione fallita a causa di troppi utenti simultanei.** : Questo messaggio viene visualizzato se il numero di utenti contemporanei supera il limite massimo.
- **Connessione fallita a causa di informazioni errate della porta HTTP.** : Questo messaggio viene visualizzato se il numero di porta HTTP della videocamera non è valido.
- **Connessione fallita. Stato connessione sconosciuto.** : Questo messaggio viene visualizzato se il collegamento della videocamera non è riuscito a causa di un errore sconosciuto.
- **Modifica del modello utente** : Alla registrazione di una nuova videocamera, questa viene chiamata in base alle impostazioni predefinite del dispositivo, se l'utente ha impostato il modello come <Videocamera/encoder di rete Samsung>. Se la registrazione automatica non avviene correttamente, l'utente può cambiare il nome del modello della videocamera da registrare.

impostazione del menu

Per modificare il profilo della videocamera

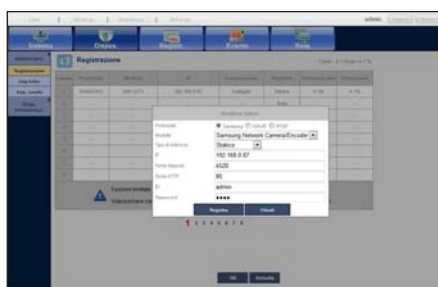
Quando una videocamera viene aggiunta per la prima volta, questo viene effettuato con il profilo predefinito di H.264, MPEG4 e MJPEG in ordine temporale.

Per cambiare il profilo, vedere **"Impostazione del profilo di registrazione della videocamera di rete"** (pagina 71) o **"Streaming Live"** (pagina 83).



- Per l'NVR, se si impostano 2 profili diversi per il profilo live, di registrazione e di rete, una videocamera produrrà i flussi video di conseguenza, con diversi formati di flusso. In particolare, il profilo live può variare a seconda del modo di suddivisione della schermata utilizzato.
- Per le videocamere, se è applicato un solo profilo, la frequenza di fotogrammi prodotta è fissa in base a quanto specificato dal profilo; se sono applicati più profili, la frequenza di fotogrammi del flusso video prodotto non è garantita. Ad esempio, se sono applicati 2 profili da 30 fps, la videocamera può trasmettere flussi a 20fps.

Per modificare una videocamera registrata



1. Fare clic su una videocamera per modificare l'elenco.
2. Selezionare l'elemento da modificare nella finestra **"Modifica videoc."** e modificare le sue informazioni.
3. A operazione completata, fare clic sul tasto **<Registra>**.

Per eliminare una videocamera registrata



1. Selezionare la videocamera da eliminare dall'elenco e fare clic su **<Elimina>**.
2. Selezionare la casella di controllo della videocamera desiderata nella finestra **"Elimina videocamera"**. Fare clic su **<Tutti>** per eliminare tutte le videocamere.
3. Fare clic su **<OK>** quando si selezionano tutte le videocamere desiderate.

Impostazione della videocamera

È possibile cambiare per ogni canale le impostazioni video di una videocamera di rete registrata.



- **Seleziona videocamera:** Seleziona il numero di videocamere di cui cambiare le impostazioni.
- **Profilo:** Visualizza il profilo video delle impostazioni delle videocamere collegate.
- **Codec:** Non è possibile cambiare il CODEC per il profilo selezionato.
- **Risoluz.:** È possibile cambiare la risoluzione per il profilo selezionato.
- **Vel. trasmiss.:** È possibile cambiare la velocità di trasmissione per il profilo selezionato.
- **Qualità:** È possibile cambiare la qualità video per il profilo selezionato.
- **Contr. vel. trasm.:** È possibile cambiare l'impostazione della velocità di trasmissione del trasferimento video per il profilo selezionato.
- **Agg.:** Aggiunge un profilo videocamera. Fare clic sul tasto Aggiungi per visualizzare la finestra Aggiungi. Inserire le informazioni e fare clic su **<OK>** per aggiungerle all'elenco.
- **Modif.:** Modifica il profilo selezionato. Selezionare un profilo e fare clic su **<OK>** per visualizzare la schermata Modifica.
- **Elimina:** Elimina il profilo selezionato dall'elenco.



- Se si modificano le impostazioni sul profilo specifico di ogni modello, la gamma effettiva della velocità di trasmissione può cambiare di conseguenza.
Es) Se si imposta il primo profilo su una velocità di trasmissione di 30fps, la velocità di trasmissione del secondo profilo passa a 15fps.
- Tranne Codec, Risoluzione, Vel. trasfer. e Qualità trasfer. tutte le altre voci di menu possono essere configurate nel menu di impostazione della videocamera di rete.
- Se si cambia il profilo corrente delle impostazioni può verificarsi l'interruzione di una riproduzione sulla schermata di registrazione o live per un certo intervallo di tempo.
- Le modifiche effettuate nella pagina di configurazione della videocamera vengono applicate immediatamente, mentre le modifiche effettuate attraverso la pagina Web della videocamera possono richiedere fino a 3 minuti.

impostazione del menu

Impostazione dei canali

È possibile configurare le impostazioni video per ogni canale.



- Video

- <ON/OFF> : È possibile accendere/spegnere la videocamera del canale selezionato.
- <Nascosto>: Non mostra nulla (schermata vuota) durante la registrazione.



- Il canale con video impostato su <Nascosto> non emette alcun suono.
Il suono del canale viene comunque registrato se l'impostazione Audio è su <ON>, anche se il suono non viene sentito in modo Live.

- Audio

- Se impostato su <ON>, è possibile attivare/disattivare l'audio del canale sulla schermata live.
- Se impostato su <OFF>, l'audio del canale è disattivato sulla schermata live e non viene registrato.

- Nome videoc.: Inserire il nome della videocamera.

- È possibile inserire fino a 15 caratteri, spazi inclusi.

Disp. memorizz.

È possibile controllare le informazioni sui dispositivi di memorizzazione.

Conferma dei dispositivi

È possibile controllare i dispositivi di memorizzazione, lo spazio libero su di essi e il loro stato.

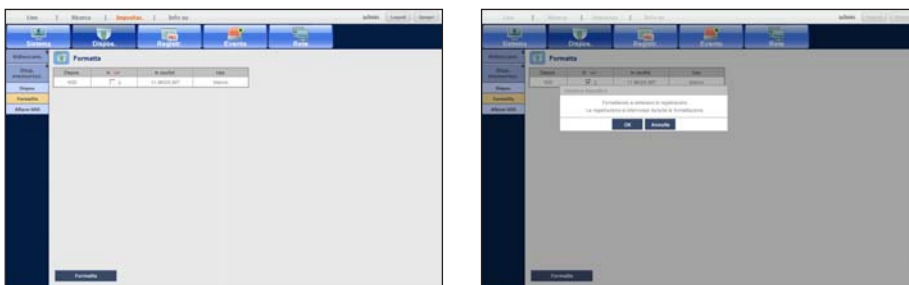
È possibile collegare un HDD.



- N.: Mostra il numero assegnato all'HDD interno.
 - Per visualizzare il posizionamento dettagliato dell'HDD in base al numero, vedere <MappaHDD>.
 - In uso/tot: Mostra la capacità utilizzata/totale del dispositivo di memorizzazione.
 - Uso: Imposta l'utilizzo del dispositivo di memorizzazione.
 - È possibile selezionare l'HDD eSATA per disporre di una memoria estesa
- ! ▪ Lo scollegamento un dispositivo di memorizzazione estesa HDD eSATA quando il sistema è in funzione può causare il riavvio del sistema.
- Stato/gestione: Visualizza lo stato del dispositivo di memorizzazione.
 - Temperatura: È possibile controllare la temperatura dell'HDD installato nell'NVR.
 - MappaHDD: Mostra le posizioni degli HDD interni in base ai numeri assegnati.
 - Fare riferimento a questa opzione per l'assistenza o l'installazione di altri HDD.

Formattazione

Il dispositivo di memorizzazione può essere formattato.



- N.: Selezionare la casella di controllo del dispositivo da formattare.
 - In uso/tot : Mostra la capacità utilizzata/totale del dispositivo di memorizzazione.
 - Uso : Imposta l'utilizzo del dispositivo di memorizzazione.
 - Formatta: Selezionare un dispositivo e premere questo pulsante per visualizzare la finestra di dialogo di conferma della formattazione.
 - Premere <OK> per avviare la formattazione del dispositivo di memorizzazione selezionato.
- ! ▪ Attenzione: formattando il dispositivo si eliminano tutti i dati di registrazione esistenti.
- Durante il processo di formattazione non viene eseguita nessuna registrazione.
 - Non rimuovere mai il dispositivo da formattare finché la formattazione non è completata.

impostazione del menu

Impostazione dell'allarme HDD

È possibile configurare le impostazioni dei difetti dell'HDD quali Contr. PortaUscitaAllarme, Sost. PortaUscitaAllarme, e la relativa durata.



- Contr.PortaUscitaAlarm: Se l'HDD genera un allarme di controllo, il segnale di allarme viene emesso sulla porta specificata.
- Sost.PortaUscitaAlarm: Se l'HDD genera un allarme di sostituzione, il segnale di allarme viene emesso sulla porta specificata.
- Durata allarme: Imposta la durata dell'allarme per il segnale di allarme e il segnale acustico.
 - I segnali di allarme di controllo e sostituzione vengono emessi attraverso le porte di uscita allarme selezionate (1, 2, 3 e 4).
 - Se è stato selezionato <BIP>, viene emesso un segnale acustico.
 - Se è stato selezionato <Tutti>, dalle porte posteriori verranno emessi sia il segnale acustico sia il segnale di allarme.



- Lo stato <Controllo> significa che l'HDD è in funzione, ma presenta problemi che richiedono assistenza tecnica. Nella schermata Live appare ().
- Lo stato <Sostit> significa che l'HDD ha un difetto e deve essere immediatamente sostituito. Nella schermata Live appare ().

IMPOSTAZIONE DELLA REGISTRAZIONE

È possibile impostare la registrazione programmata, la registrazione degli eventi e altre impostazioni relative alla registrazione.

Reg. programmata

Effettuare la propria prenotazione impostando una data e un'ora per programmare la registrazione in un determinato momento.



- Canale: Selezionare il canale per configurare la registrazione programmata.
- Tutti: Tutto l'intervallo di tempo (da lunedì a domenica, incluse le festività, dalle 0 alle 23) viene prenotato per la stessa registrazione programmata
- Applica a tutti: Se viene selezionato <Applica a tutti>, viene visualizzata la finestra "Applica a tutti". Premere <OK> per applicare la configurazione a tutti i canali.



- La registrazione eventi e la registrazione programmata iniziano circa 3 secondi prima dell'evento/programma per garantire l'intera registrazione.

Impostazione della registrazione in base al colore

Colore	Funzione	Descrizione
Nessun colore	Nessuna regist.	Nessuna registrazione programmata/eventi
Verde	Continuo	Solo registrazione programmata
Arancione	Evento	Solo registrazione eventi
Bianco	Reg.cont. e ev.	Registrazione programmata/eventi

Ogni volta che si preme una cella selezionata si selezionano <Nessuna regist.>-<Continuo>-<Evento> -<Reg. cont. e ev.>.

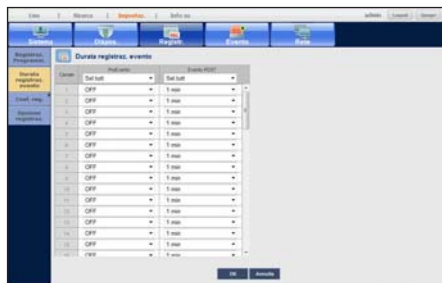
Per impostare il programma di registrazione

1. Fare clic sul tipo di registrazione da programmare desiderato sotto le celle d'impostazione dell'ora. Il colore del tipo selezionato diventa rosso.
2. Selezionare la cella o trascinare l'area che si desidera programmare.
3. Fare clic su <OK> per completare e applicare il programma.

impostazione del menu

Durata della registrazione eventi

È possibile impostare il punto di inizio e fine della registrazione di un evento.



- PreEvento: La registrazione di un evento inizia ad un'ora prestabilita prima dell'effettivo verificarsi dell'evento. Se tale tempo è impostato su 5 secondi, la registrazione inizia 5 secondi prima dell'evento.
- Evento POST: La registrazione continua per un tempo prestabilito dopo il termine effettivo di un evento. Se tale tempo è impostato su 5 secondi, la registrazione termina 5 secondi dopo un evento.



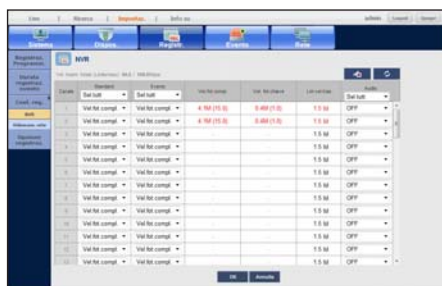
- Se la risoluzione video è maggiore di 4CIF, la registrazione potrebbe non procedere con lo stesso tempo di registrazione del pre-evento. Maggiori sono le dimensioni dei dati video, minore è il tempo massimo di registrazione del pre-evento.

Impostazione della registrazione

È possibile impostare risoluzione, IPS e qualità delle registrazioni per canale e per tipo di registrazione standard/evento.

È possibile controllare le frequenze fotogrammi e la quantità dei dati trasferiti per ogni canale durante le registrazioni per fotogrammi completi o per fotogrammi chiave e impostare il limite di trasferimento per le registrazioni.

Impostazione della registrazione dell'NVR

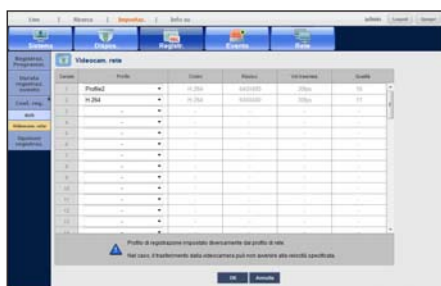


- Standard, Evento: Configura la registrazione standard e la registrazione evento..
 - Vel.fot.compl.: Registra tutti i fotogrammi provenienti dalla videocamera.
 - Vel. fot.chiave: Registra solo i fotogrammi chiave provenienti dalla videocamera.L'effettiva velocità di registrazione può differire dalle impostazioni della videocamera. In generale, vengono registrati da 1 a 2 fotogrammi al secondo.
- OFF: Non viene eseguita nessuna registrazione.

- Vel.fot.compl.: Indica la quantità di dati ricevuti per la registrazione a fotogramma completo.
 - Vel. fot.chiave: Indica la quantità di dati ricevuti per la registrazione a fotogramma chiave.
 - Lim vel tras: Indica il limite massimo della velocità di trasmissione dati per canale.
 - Audio: Specificare se registrare o meno il suono ricevuto dalla videocamera.
 - : Mostra lo stato di registrazione corrispondente di ogni canale.
 - : Aggiorna le impostazioni di registrazione corrispondenti di ogni canale.
-  ■ Se i dati trasferiti da un canale superano il limite consentito definito, questo può ripercuotersi su altri canali e può forzare il passaggio alla registrazione <Vel. fot.chiave> anche se il canale è configurato sul modo di registrazione <Vel.fot.compl.>. Per i canali con registrazione per fotogrammi chiave, sul lato superiore della schermata live appare l'icona di registrazione limitata. Premere <  > per rimuovere l'icona di registrazione limitata. Se i dati trasferiti continuano a superare il limite, l'icona riappare.
- Se il nome di un canale viene visualizzato in giallo, il profilo della videocamera relativo al canale è sostituito con uno diverso da quello assegnato a causa di un problema. Controllare le informazioni sul canale per vedere il profilo applicato al canale visualizzato in giallo.

Impostazione del profilo di registrazione della videocamera di rete

È possibile configurare le impostazioni del profilo video per ordinare alla videocamera di rete (collegata ad ogni canale) di effettuare la registrazione.



-  ■ È possibile configurare le impostazioni solo per i profili supportati dalla videocamera.
- Se i profili utilizzati per la registrazione e per la rete sono diversi, i video provenienti dalla videocamera potrebbero non rispettare la frequenza di fotogrammi specificata nella videocamera.
- Profilo: Seleziona un profilo di registrazione per la videocamera collegata.
 - Codec: Mostra le informazioni sul codec per il profilo di registrazione selezionato.
 - Risoluz.: Visualizza la risoluzione per il profilo di registrazione selezionato.
 - Vel.trasmiss.: Visualizza la velocità di trasmissione per il profilo di registrazione selezionato.
 - Qualità: Visualizza la qualità video per il profilo di registrazione selezionato.

impostazione del menu

Opzioni di registrazione

È possibile impostare che quando l'HDD è pieno la registrazione si interrompa oppure sovrascriva i dati dell'HDD.



- **Modo disco pieno:** Seleziona un tipo di registrazione per l'HDD.
 - **Sovrascrivi:** Se l'HDD è pieno, i dati esistenti vengono sovrascritti e la registrazione prosegue.
 - **Arresta:** Se l'HDD è pieno, la registrazione viene interrotta automaticamente.
 - **Bip disco pieno:** Se si seleziona **<Arresta>** per il modo disco pieno, questo pulsante è attivo. Specificare l'uso del segnale acustico al termine della registrazione sull'HDD.
Se si seleziona questa casella, viene emesso un suono bip quando il disco è pieno e la registrazione viene arrestata.
 - **Elimin. autom.:** Se si attiva questa opzione, la casella di riepilogo relativa al periodo si attiva. Specificare il periodo di eliminazione per eliminare i dati precedenti alla data specificata. Tuttavia, è possibile cercare i dati dall'ora corrente alla data selezionata.
- ! ■ Se si preme **<OK>** dopo aver completato le impostazioni, tutti i dati precedenti al periodo specificato vengono eliminati automaticamente. Si raccomanda quindi di eseguire il backup dei dati precedenti, se necessario, per un utilizzo futuro.

IMPOSTAZIONE DELL'EVENTO

È possibile configurare le impostazioni considerando le registrazioni dell'evento sensore, l'evento videocamera e l'evento di perdita video.

Rilevazione sensore

È possibile impostare le condizioni operative del sensore e la videocamera collegata, nonché l'uscita allarme e la sua durata.

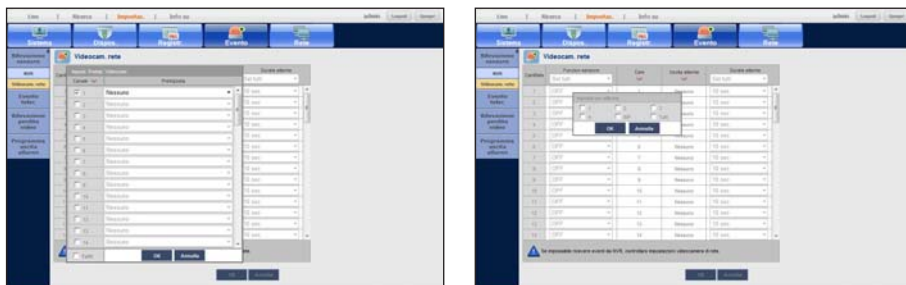
Impostazione della rilevazione dei sensori dell'NVR



- Funzion.sensore: Imposta il modo di funzionamento dei sensori.
 - <N.O>: Il sensore è aperto. Se il sensore viene chiuso, si genera un allarme.
 - <N.C>: Il sensore è chiuso. Se il sensore viene aperto, si genera un allarme.
- Cam: Selezionare il canale da collegare al sensore.
Se è selezionata la videocamera, viene visualizzata la finestra "Impost. Preimp. Videocam.". Selezionare un canale e configurare le preimpostazioni.
 - La configurazione delle preimpostazioni può essere eseguita in modo PTZ.
- Uscita allarme: Imposta il modo di uscita allarme.
 - Per ulteriori informazioni sull'uscita allarme, vedere "Impostazione dell'allarme HDD". (pagina 68)
- Durata allarme: Imposta la durata del segnale e del suono di allarme.

impostazione del menu

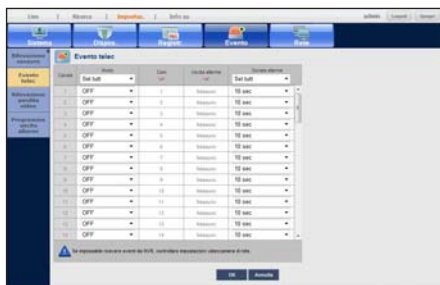
Impostazione della rilevazione dei sensori della videocamera di rete



- Funzion.sensore: Imposta se attivare o meno il sensore della videocamera di rete collegata a ogni canale.
 - Cam: Selezionare il canale da collegare al sensore.
Se è selezionata la videocamera, viene visualizzata la finestra **"Impost. Preimp. Videocam."**. Selezionare un canale e configurare le preimpostazioni.
 - La configurazione delle preimpostazioni può essere eseguita in modo PTZ.
 - Uscita allarme: Imposta il modo di uscita allarme.
 - Per ulteriori informazioni sull'uscita allarme, vedere **"Impostazione dell'allarme HDD"**. (pagina 68)
 - Durata allarme: Imposta la durata del segnale e del suono di allarme.
-  ■ Se la videocamera di rete collegata che ha configurato le impostazioni di ingresso/uscita allarme emette un allarme, l'NVR esegue l'emissione dell'allarme.

Evento videocam

È possibile impostare se reagire agli eventi videocamera (rilevazione movimento, analisi video, eventi audio) e al tempo/emissione allarme.



- Modo: Selezionare se reagire o meno agli eventi videocamera.
 - Uscita allarme: Imposta il modo di uscita allarme.
 - Durata allarme: Imposta la durata del segnale e del suono di allarme.
-  ■ L'NVR genera un'emissione di allarme solo quando la videocamera di rete collegata è configurata per rilevare gli eventi e viene rilevato un evento reale.

Rilevazione perdita video

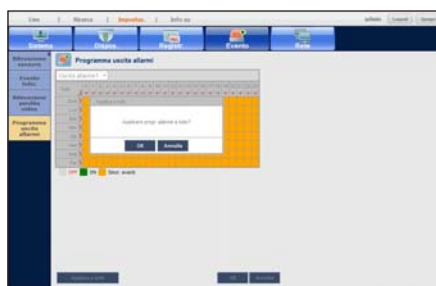
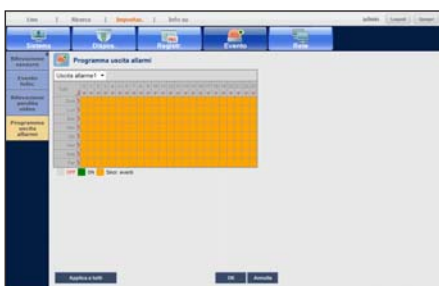
È possibile impostare la videocamera in modo che attivi l'allarme se è scollegata o se vi è una perdita video dovuta ad instabilità del collegamento alla rete.



- StatoPerdVideo: Specificare l'uso della rilevazione perdita video.
- Uscita allarme: Selezionare un metodo di emissione allarme.
- Durata allarme: Specificare la durata di emissione dell'allarme con il segnale acustico.

Progr. uscita allarme

È possibile impostare le condizioni e le ore di funzionamento degli allarmi programmati.



- Uscita allarme: Imposta il modo di uscita allarme.
 - Per ulteriori informazioni sull'uscita allarme, vedere **"Impostazione dell'allarme HDD"**. (pagina 68)
 - <ON>: Di colore verde, genera sempre l'allarme al momento programmato.
 - <OFF>: Di colore nero, non viene generato nessun allarme, neanche se si verifica un evento.
 - <Sincr. eventi>: Di colore arancione, genera un allarme soltanto quando si verifica un evento.
 - Applica all'uscita di tutti gli allarmi: Applica il programma configurato a tutti gli allarmi.
 - Per ulteriori informazioni sull'impostazione del tempo, vedere **"Per impostare il programma di registrazione"**. (pagina 69)
- ☞ ■ Quando l'allarme viene generato nel momento programmato, è possibile arrestare l'allarme annullando il programma.

impostazione del menu

CONFIGURAZIONE DELLA RETE

Consente di eseguire il monitoraggio in rete della schermata live da remoto, e supporta la funzione di inoltro mail con eventi. È possibile configurare l'ambiente di rete che consente tali funzioni.

Interfaccia

Consente di impostare il percorso e il protocollo della connessione di rete.

Impostazioni di connessione rete1/rete2

Imposta il protocollo e l'ambiente della rete.



- Tipo IP: Imposta il modo di connessione di rete.
- Rete1 / Rete2 Largh banda trasferim: Inserire la massima quantità di larghezza di banda per dati in caricamento per ogni rete.
Controllare l'impostazione assegnata nel modo di connessione prima di inserire il valore.
La ritrasmissione della quantità di rete massima è limitata a 64MB sia per la rete 1 sia per la rete 2. Per impostazione predefinita la Rete1 utilizza la massima larghezza di banda possibile.
- Anche se alla rete1 e alla rete2 sono assegnati indirizzi IP dello stesso intervallo, è accessibile solo la rete1 se gli indirizzi sono collegati a reti fisicamente diverse.
- Anche quando è collegata alla rete sola una porta Ethernet della rete1 e della rete 2, entrambe sono accessibili se ricevono l'assegnazione di indirizzi IP statici nello stesso intervallo.
- Indirizzo IP, Subnet mask, Gateway e DNS
 - Per <IP statico>: È possibile inserire direttamente indirizzo IP, Gateway, Subnet mask e DNS.
 - Per <DHCP>: Indirizzo IP, Gateway e Subnet Mask sono impostati automaticamente.
 - Per <PPPoE>: Indirizzo IP, Gateway e Subnet Mask sono impostati automaticamente.
- ID, Password: Se è stato selezionato PPPoE, indicare "ID" e "Password".
- Il server DNS per <DHCP> e <PPPoE> può essere impostato dall'utente soltanto se è stato selezionato <Manuale>.
- La quantità di dati ricevuta dal Visualizzatore Live è limitata alla somma di tutte le quantità di dati distribuiti per canale, in base alla quantità totale di dati di ritrasmissione assegnata.
Per questo motivo, l'effettiva quantità di dati video ricevuti nel modo live può essere inferiore alla quantità di trasmissione dati specificata nelle impostazioni. Per fare in modo che il video sia più definito, è possibile aumentare il traffico dati per mezzo delle impostazioni della velocità di trasmissione e visualizzare il video nel modo a schermata singola o in un modo a schermate suddivise con un minor numero di canali.

Impostazione del collegamento alla rete senza il router



• Statico

- Connessione Internet: ADSL IP statico, linea dedicata e ambienti LAN consentono la connessione tra NVR e utente remoto.
- Impostazioni di rete dell'NVR: Impostare <Interfaccia> nel menu <Rete> dell'NVR collegato su <Statico>.
 - Consultare l'amministratore della rete per IP, Gateway e Subnet Mask.

• DHCP

- Connessione Internet: Collegare l'NVR direttamente a un modem via cavo, a un modem ADSL DHCP o a una rete FTTH.
- Impostazioni di rete dell'NVR: Impostare <Interfaccia> nel menu <Rete> dell'NVR collegato su <DHCP>.
 - Se l'IP non è assegnato entro 1 minuto, viene impostato all'IP statico precedente.



• PPPoE

- Connessione Internet: Un modem PPPoE è collegato direttamente all'NVR, dove la connessione PPPoE richiede l'ID Utente e la password.
- Impostazioni di rete dell'NVR: Impostare <Interfaccia> nel menu <Rete> dell'NVR collegato su <PPPoE>.
 - <ID> e <Password> del PPPoE devono essere uguali alle informazioni utente PPPoE. Se non si conoscono l'ID e la password, consultare il provider di servizi PPPoE.

impostazione del menu

Impostazione del collegamento alla rete utilizzando il router



- Per evitare un conflitto dell'indirizzo IP con l'IP statico dell'NVR, controllare quanto segue:

• Impostazione dell'NVR con un IP statico

- Connessione Internet: È possibile collegare l'NVR a un router collegato a un modem PPPoE/via cavo o a un router in un ambiente LAN (Local Area Network).

• Impostazione della rete dell'NVR

1. Impostare <Interfaccia> nel menu <Rete> dell'NVR collegato su <Statico>.
2. Controllare se l'indirizzo IP impostato è compreso nell'intervallo di IP statici fornito dal router a banda larga. IP, Subnet mask e Gateway: Consultare l'amministratore della rete.
 - Controllare se l'indirizzo IP impostato è compreso nell'intervallo di IP statici fornito dal router a banda larga.



- Se il server DHCP è configurato con l'indirizzo iniziale (192.168.0.100) e finale (192.168.0.200), impostare l'indirizzo IP in base all'intervallo DHCP configurato (192.168.0.2 - 192.168.0.99 e 192.168.0.201 - 192.168.0.254).

3. Controllare che l'indirizzo del gateway e la subnet mask corrispondano a quelli impostati nel router a banda larga.

• Impostazione dell'indirizzo IP DHCP del router a banda larga

1. Per accedere alle configurazioni del router a banda larga, aprire un browser Web sul PC locale collegato al router a banda larga e inserire l'indirizzo del router (es: <http://192.168.1.1>).
2. A questo punto, impostare le seguenti configurazioni di rete di Windows per il PC :
 - Es) IP: 192.168.1.2
 - Subnet mask: 255.255.255.0
 - Gateway: 192.168.1.1
 - Una volta eseguita la connessione al router a banda larga, viene richiesta la password. Non inserire nulla nel campo Nome utente, inserire "admin" nel campo della password e premere <OK> per accedere alle configurazioni del router.
 - Accedere al menu di configurazione DHCP del router e impostare l'attivazione del server DHCP, e indicare l'indirizzo iniziale e finale.
 - Impostare l'indirizzo iniziale (192.168.0.100) e finale (192.168.0.200).



- I passi descritti sopra possono differire a seconda dei router delle diverse case produttrici.

impostazione del menu

DDNS

È possibile impostare il sito DDNS per la connessione di rete di un utente remoto.



- **Sito DDNS:** Specificare l'uso di DDNS e selezionare un sito registrato.
- **Nome host:** Inserire il nome host registrato con il sito DDNS.
- **Nome utente:** Inserire l'ID utente registrato sul sito DDNS.
- **Password:** Inserire la password registrata sul sito DDNS.



- Se si seleziona **<OFF>**, la casella di inserimento viene disattivata.
- Se si seleziona **<samsungipolis.com>**, il campo Nome server è disattivato.



- **Connessione rapida:** Appare se è selezionato **<samsungipolis.com>** per un **<Sito DDNS>**. Per utilizzare la funzione, impostare su **<Uso>** dopo avere collegato l'NVR a un router UPnP.



- Se si annulla l'impostazione durante la configurazione di Quick Connect la funzione commuta automaticamente su **<Non in uso>** e viene salvata.

Per controllare lo stato di Quick Connect

In presenza di una connessione rapida appare una barra di avanzamento con relativo messaggio.

- **Connessione rapida riuscita:** Messaggio di connessione riuscita.
- **Configurazione rete non valida:** Il messaggio appare se la configurazione di rete non è valida. Controllare la configurazione.
- **Attivare la funzione UPnP del router:** Il messaggio appare se il router richiede l'attivazione di una funzione UPnP.
- **Router non trovato:** Il messaggio appare se non viene trovato il router. Controllare le configurazioni del router.
- **Riavviare il router:** Il messaggio appare se si deve riavviare il router.
- **La porta è utilizzata da un altro dispositivo.:** Cambiare il numero di porta.

Impostazione DDNS

DDNS è l'acronimo di Dynamic Domain Naming System.

DNS (Domain Name System) è un servizio che indirizza un nome di dominio costituito da caratteri di immediata comprensione per l'utente (es: www.google.com) a un indirizzo IP costituito da numeri (64.233.189.104).

DDNS (Dynamic DNS) è un servizio che registra un nome di dominio e l'indirizzo IP variabile con il server DDNS in modo che il nome di dominio possa essere indirizzato all'indirizzo IP anche se l'IP viene cambiato in un sistema IP dinamico.

• Impostazione DDNS nell'NVR

Impostare le seguenti opzioni per <**Tipo protocollo**> nel menu <**Protocollo**> dell'NVR collegato:

Es.) Tipo protocollo: Porta dispositivo

TCP: 554 ~ 557

Sito DDNS: iPOLiS

• Impostazioni DDNS del router

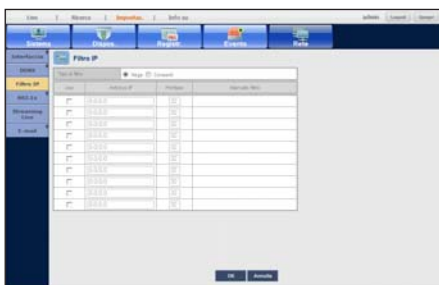
Selezionare il menu corrispondente per il protocollo di trasferimento di rete del router.

• Impostazione della funzione UPnP del router

Per attivare la funzione UPnP del router, vedere la documentazione del router.

Filtro IP

È possibile creare un elenco di IP per cui concedere o negare l'accesso.



• Tipo di filtro:

- Nega: L'accesso degli IP aggiunti al filtro viene limitato.
- Consenti: L'accesso viene consentito solo agli IP aggiunti al filtro.

• Uso: Selezionare le caselle di controllo degli IP per usare il filtro IP.

• Indirizzo IP: Inserire l'indirizzo IP da filtrare.

• Intervallo filtro: Se si inserisce l'indirizzo IP e il suo prefisso, viene visualizzata la gamma di indirizzi IP consentiti/negati.



- Se l'IP della videocamera è compreso nell'elenco degli IP negati o è escluso dall'elenco di IP consentiti, l'accesso alla videocamera è bloccato.

impostazione del menu

802.1x

Quando ci si collega a una rete, è possibile scegliere se utilizzare il protocollo 802.1x e installare il certificato corrispondente.

802.1x è un sistema di autenticazione tra server e client per proteggere i dati trasferiti nella rete da attività di hacker, virus, perdite di dati, ecc.

Utilizzando l'autenticazione 802.1x, viene bloccato l'accesso a client non autenticati, viene consentita la comunicazione solo agli utenti autenticati e viene migliorata notevolmente la sicurezza.



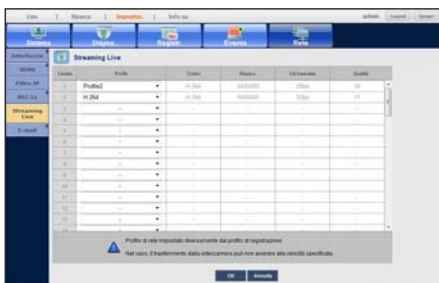
- IEEE 802.1x: Specificare l'uso del protocollo 802.1x.
- Versione EAPOL: Selezionare la versione EAPOL da usare come protocollo.
 - Alcuni hub switch potrebbero non funzionare se è selezionata la Versione <2>. Selezionare Versione <1> per i casi generali.
- ID: Inserire l'ID fornito dall'amministratore del server RADIUS.
 - Se l'ID fornito non corrisponde con l'ID nel certificato client, questo non può essere elaborato correttamente.
- Password: Inserire la password fornita dall'amministratore del server RADIUS.
 - Se la password fornita non corrisponde con quella della chiave privata del client, questa non può essere elaborata correttamente.
- Certificati CA: Selezionare se si tratta di un certificato autorizzato con chiave pubblica.
- Certificati client: Selezionare se si tratta di un certificato autorizzato con chiave di autenticazione del client.
- Codice privato client: Selezionare se si tratta di un certificato autorizzato con chiave privata del client.



- Per costruire un ambiente 802.1x, l'amministratore deve utilizzare il server RADIUS. Inoltre, l'hub switch collegato al server deve supportare 802.1x.
- Le impostazioni dell'ora nel server RADIUS, nell'hub switch e nel dispositivo NVR devono essere sincronizzate. In caso contrario la comunicazione può essere bloccata.
- Se è assegnata una password alla chiave privata del client, l'amministratore del server deve confermare l'ID e la password. L'ID e la password possono contenere fino a 30 caratteri ciascuno. (sono tuttavia consentiti solo caratteri alfanumerici e "-", "_", ".", "). È consentito l'accesso ai file non bloccati da password anche senza inserire la password.
- Il protocollo 802.1x adottato dall'NVR è EAP-TLS.
- Tutti i 3 certificati devono essere installati per utilizzare correttamente l'ambiente 802.1x.

Streaming Live

È possibile configurare il profilo per trasferire il video live di ogni canale tramite la rete.



- Profilo: Selezionare un profilo di rete per la videocamera collegata.
- Codec: Mostra le informazioni sul codec per il profilo di rete selezionato.
- Risoluz.: Visualizza la risoluzione per il profilo di rete selezionato.
- Vel.trasmiss.: Visualizza la velocità di trasmissione per il profilo di rete selezionato.
- Qualità: Visualizza la qualità video per il profilo di rete selezionato.



- Se i profili utilizzati per la rete e per la registrazione sono diversi, i video provenienti dalla videocamera potrebbero non rispettare la frequenza di fotogrammi specificata nella videocamera.

E-mail

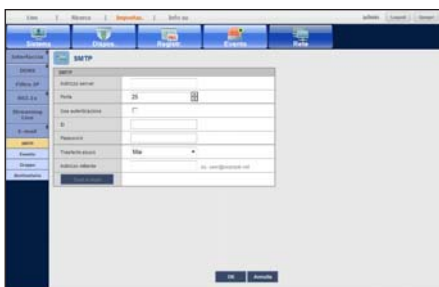
È possibile inviare un'e-mail a un utente registrato sull'NVR in un determinato intervallo di tempo, o se si verifica un evento.



- Se la videocamera è impostata su <OFF> o l'evento del canale è Perdita video, viene inviata una segnalazione in formato solo testo all'indirizzo e-mail stabilito.

Impostazione SMTP

Imposta il server di posta SMTP.



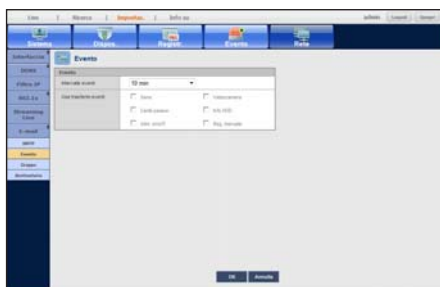
- Indirizzo server: Mostra il tipo di server collegato.
- Porta: Imposta la porta di comunicazione.

impostazione del menu

- Usa autenticazione: Selezionare questa casella se il server SMTP usa l'autenticazione utente. Viene attivata la casella di inserimento per i dati dell'account.
- ID: Inserire un nome utente per l'autenticazione per la connessione al server SMTP.
- Password: Inserire la password dell'utente del server SMTP.
- Trasferim.sicuro: Selezionare una delle opzioni tra <Mai> e <TLS (se disponibile)>.
- Indirizzo mittente: Utilizzare la tastiera virtuale per inserire l'indirizzo e-mail del mittente.
- Test e-mail: Esegue il test delle impostazioni del server.

Impostazione evento

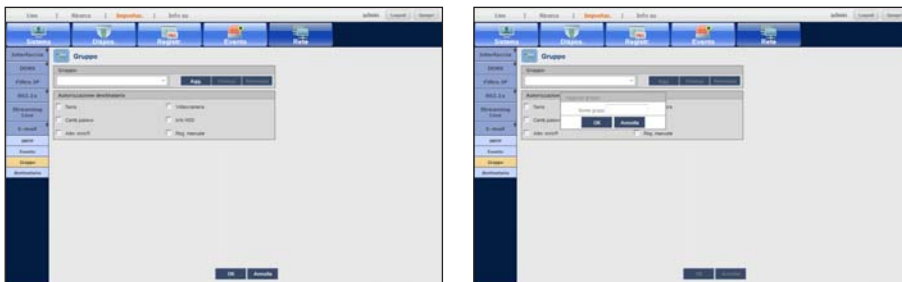
È possibile impostare l'intervallo e il tipo di evento che verrà inviato all'utente.



- Intervallo eventi: Impostare l'intervallo tra gli eventi.
 - Se si verifica una serie di eventi, l'e-mail viene inviata all'intervallo specificato, non a ogni evento.
- Usa trasferim.eventi: Selezionare un tipo di evento da inviare se si verifica un evento. Se si verifica l'evento selezionato, l'e-mail viene inviata al gruppo con autorità di destinatario.

Impostazione gruppo

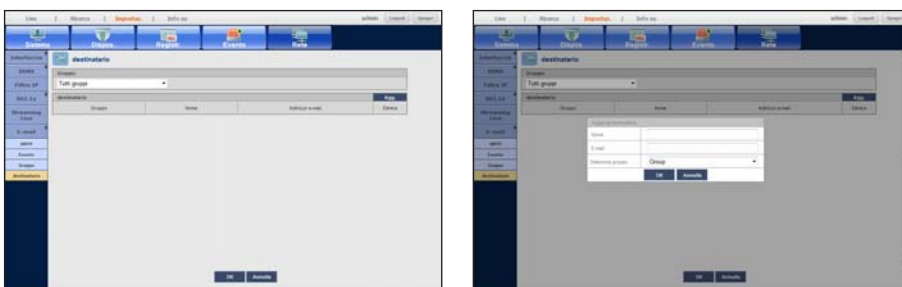
È possibile impostare il gruppo a cui inviare l'e-mail e specificare il permesso per ogni gruppo. Oltre al gruppo di utenti dell'NVR, è possibile aggiungere destinatari e-mail dalla voce **<destinatario>**.



- Gruppo: Specificare il gruppo di destinatari che riceve la notifica dell'evento e-mail.
 - Agg.: Fare clic sul pulsante per visualizzare la finestra di dialogo di inserimento del nome del gruppo aggiunto. Inserire il nome e fare clic su **<OK>** per aggiungere il gruppo.
 - Elimina: Elimina il gruppo selezionato.
 - Rinomina: È possibile resettare il permesso di ricevere i messaggi di un gruppo esistente.
- Autorizzazione destinatario: Impostare il permesso del gruppo di destinatari.

Impostazione destinatario

È possibile aggiungere/rimuovere uno o più destinatari al/dal gruppo specificato e modificare il gruppo se necessario.



- Selezionare il gruppo destinatario che riceve la notifica e-mail. L'elenco dei gruppi viene visualizzato solo se è stato aggiunto almeno un gruppo alla voce **<Gruppo>**.
 - Agg.: È possibile selezionare il nome, l'e-mail e il gruppo del destinatario. Prima di poter aggiungere utenti a un gruppo è necessario che il gruppo sia stato creato nella voce di menu **<Gruppo>**.

appendice

SPECIFICHE DEL PRODOTTO

Elemento		Dettagli
Display		
Telecamera di rete	Canali di ingresso	Max 64 canali
	Larghezza di banda di ingresso	100Mbps
	Risoluzione	CIF ~ 5M
	Protocolli	Onvif (Samsung, Axis, Sony, Panasonic), Samsung
Live	Display locale	N/A
	Web	1 / 4 / 9 / 16 / Sequenza
Prestazioni		
Sistema operativo	Incorporato	Linux
Registrazione	Compressione	H.264, MPEG-4, MJPEG
	Larghezza di banda di registrazione	100Mbps
	Risoluzione	CIF ~ 5M
	Tipo	Normale, programmata, evento (pre/post)
	Trigger evento	Rilevazione movimento, ingresso allarme, perdita video, rilevazione audio, passaggio, uscita, visualizzazione, scomparsa, rilevazione viso
	Azione evento	E-mail , preimpostazione PTZ, allarme, segnale acustico
Riproduzione	Riproduzione simultanea	4 canali
	Risoluzione	CIF ~ 5M
	Comando riproduzione	Avanzamento/riavvolgimento rapido, avanzamento per scena verso l'alto/verso il basso
Memorizzazione	Integrata	Max 8x
	Esterna	e-SATA (2 porta)
Backup	Backup File (attraverso Web)	JPG, AVI, BMP, PNG
	Funzione	Riproduzione canale singolo, visualizzazione data-ora/titolo
Sensore	I/O	16 ingressi / 4 uscite
Audio	Ingresso	64 canali (rete)
	Compressione	G.711, G.726

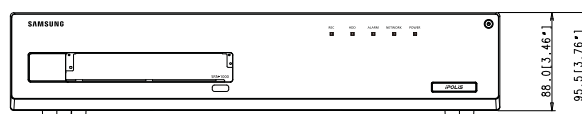
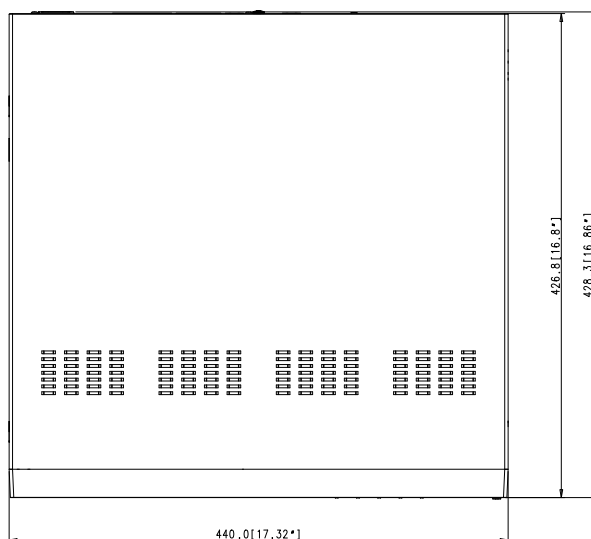
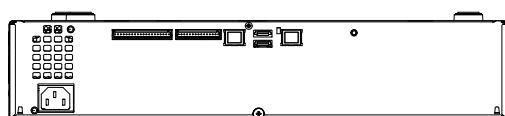
Elemento		Dettagli
Rete		
Interfaccia		RJ-45, Gigabit Ethernet 2x
Protocollo		TCP/IP, UDP/IP, RTP(UDP), RTP(TCP), RTSP, NTP, HTTP, DHCP, PPPoE, SMTP, ICMP, IGMP, ARP, DNS, DDNS, uPnP, ONVIF NVC
DDNS		Samsung iPolis DDNS
Larghezza di banda di trasmissione		64Mbps
N. max utenti remoti		Ricerca (3) / Live unicast (10) / Live multicast (20)
N. max canali remoti		Max 160 canali
IP		IPv4
Sicurezza		Registro accessi utente Filtro IP 802.1x
Visualizzatore Web	Lingua (24x)	Inglese, francese, tedesco, spagnolo, italiano, cinese, coreano, russo, giapponese, svedese, danese, portoghese, ceco, polacco, turco, rumeno, serbo, olandese, croato, ungherese, greco, finlandese, norvegese, thailandese
	Sistema operativo	Sistema operativo supportato: Windows XP (service pack 2 o superiore), Vista, 7 Browser supportato: MS Internet Explorer 7.x, 8.x, 9.x
Software Visualizzatore	Tipo	NET-i viewer, visualizzatore Web
	Sincronizzazione	Live, Search, Setup
Funzioni		
Impostazioni telecamera	Registrazione	Autom, manuale
	Voci di configurazione	Indirizzo IP, selezione profilo
PTZ	Controllo	Attraverso visualizzatore Web
	Preimpostazione	255 preimpostazioni

appendice

Elemento		Dettagli
Sistema		
Registro	Elenco registro	Registro di sistema, fino a 20.000 record di registro per ogni registro eventi
Caratteristiche ambientali		
Temperatura / umidità di esercizio		Da +0 °C a +40 °C
Umidità		20% ~ 85%
Caratteristiche elettriche		
Alimentazione		Da 100 a 240 V CA $\pm 10\%$; 50/60 Hz, 4~1,5 A
Potenza assorbita		45W
Caratteristiche meccaniche		
Colore/materiale		Nero / metallo
Dimensioni (LxAxP) H (escluso il supporto)		L 440,0 x A 88,0 x P 426,8 mm (L 17,32 x A 3,46 x P 16,80 pollici)
Peso		6,18 Kg (HDDx1)
Standard		
Approvazioni	Sicurezza	NRTL
	EMC	CE, FCC, Gost-R, CCC, KCC

PANORAMICA DEL PRODOTTO

unità: mm (pollici)



appendice

IMPOSTAZIONE PREDEFINITA

Questo ripristina le impostazioni predefinite.

Per ripristinare il sistema, selezionare “**Gestione sistema > Impostazioni > Carica imp.pred.**” e premere il tasto **<Predefin.>**.

Categoria	Dettagli			Impostazioni predefinite
Sistema	Data/Ora/Lingua	Data/Ora/Lingua	Data	AAAA-MM-GG
			Ora	24 Ore
			Fuso orario	GMT
			Sincron. ora	OFF
			DST	OFF
			Lingua	Inglese
	Gestione permesso	Ammin	ID	admin
			Password	4321
		Gruppo	Gruppo	Nessuno
			Autorità gruppo	
		Utente	Gruppo	Tutti gruppi
		Impostaz.	Accesso limitato	Backup/ArrestoRegistr/ Ricerca/PTZ/Usc. allarme rem./Chiudi
Gestione sistema	Informazioni di sistema	Nome dispositivo	NVR	
Dispos.	Videocam.	Imp. canale	Video	ON
			Audio	OFF
			Nome videoc.	CAM 01 ~ CAM 64
	Disp.memorizz.	Allarme HDD	Contr.PortaUscitaAllarm	BIP
			Durata allarm	Continuo
			Sost.PortaUscitaAllarm	BIP
			Durata allarm	Continuo
Registr.	Registrazione programmata	Canale1 ~ Canale64	Reg.cont. e ev.	
	Durata registraz. evento	PreEvento		OFF
		Evento POST		1 min
	Conf. reg.	NVR	Standard	Vel. fot. compl.
			Evento	Vel. fot. compl.
			Lim vel tras	1.5 M
			Audio	OFF
	Opzione registrazione		Modo disco pieno	Sovrascrivi
			Bip disco pieno	OFF
			Elimin. autom.	OFF (180)

Categoria	Dettagli			Impostazioni predefinite
Evento	Rilevazione sensore	NVR	Funzion.sensore	OFF
			Cam	Camera No.
			Uscita allarme	Nessuno
			Durata allarm	10 sec
		Videocam. rete	Funzion.sensore	OFF
			Cam	Camera No.
			Uscita allarme	Nessuno
			Durata allarm	10 sec
	Evento telec		Modo	OFF
			Uscita allarme	Nessuno
			Durata allarme	10 sec
	Rilevazione perdita video		StatoPerditaVideo	OFF
			Uscita allarme	Nessuno
			Durata allarme	10 sec
	Programma uscita allarmi			Uscita allarme1
Rete	Interfaccia	Rete1	Tipo IP	Statico
			Rete1 Largh banda trasferim	Illimitato
			Indirizzo IP	192.168.1.200
			Subnet mask	255.255.255.0
			Gateway	192.168.1.1
			DNS	168.126.63.1
		Rete2	Tipo IP	Statico
			Rete2 Largh banda trasferim	Illimitato
			Indirizzo IP	192.168.2.200
			Subnet mask	255.255.255.0
			Gateway	192.168.2.1
			DNS	168.126.63.1
		Porta	Tipo protocollo	TCP
			Porta disposit.	554~557
			Porta UDP	8000~8159
			Unicast/Multicast	Unicast
			Indirizzo IP Multicast	224.126.63.1
			TTL Multicast	5
			Porta HTTP	80

appendice

Categoria	Dettagli			Impostazioni predefinite
Rete	DDNS	Rete1	Sito DDNS	OFF
		Rete2	Sito DDNS	OFF
	Filtro IP		Tipo di filtro	Nega
			Uso	OFF
			Indirizzo IP	0.0.0.0
			Prefisso	32
	802.1x	Rete1	IEEE 802.1x	OFF
			Versione EAPOL	1
			Certificati CA	Non disponibile
			Certificati client	Non disponibile
			Codice privato client	Non disponibile
		Rete2	IEEE 802.1x	OFF
			Versione EAPOL	1
			Certificati CA	Non disponibile
			Certificati client	Non disponibile
			Codice privato client	Non disponibile
	E-mail	SMTP	Indirizzo server	
			Porta	25
			Usa autenticazione	OFF
		Evento	Trasferim.sicuro	Mai
			Intervallo eventi	10 min
		Gruppo	Usa trasferim.eventi	OFF
			Gruppo	OFF
			Autorizzazione destinatario	OFF

RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Sintomo	Soluzione
Il sistema non si accende e l'indicatore sul pannello anteriore non funziona.	• Verificare che il sistema di alimentazione sia collegato correttamente. • Verificare la tensione di ingresso del sistema dall'alimentatore. • Se il problema persiste anche dopo aver adottato i provvedimenti di cui sopra, controllare l'alimentatore e sostituirlo con uno nuovo se necessario. • Verificare all'interno che i cavi siano collegati correttamente. (SMPS, PARTE ANTERIORE)
L'ingresso video è collegato, ma alcuni canali non visualizzano i video corrispondenti.	• Verificare che la videocamera sia alimentata correttamente. • Controllare l'uscita video collegando il visualizzatore Web della telecamera. • Verificare che la porta di rete sia collegata adeguatamente e che l'impostazione di rete sia configurata correttamente. • Sostituire l'hub collegato alla rete con un dispositivo di comunicazione gigabit di supporto. L'uscita video è conforme alla specifica dell'hub collegato. • Controllare l'elemento <Rete> nella scheda <Impostaz.> del visualizzatore Web Se la larghezza di banda della rete è troppo bassa, il video potrebbe non essere visualizzato correttamente.
Premendo il pulsante <REC> sul Visualizzatore Live non si attiva il LED di registrazione e la registrazione non si avvia.	• Verificare che vi sia spazio libero per la registrazione sull'hard-disk. • Verificare che il modo di registrazione sia impostato su ON.
Il cursore non si sposta sul tasto Inizio quando si avvia la ricerca del calendario.	• Verificare che il canale e la data da riprodurre siano marcati con il simbolo V. Prima di avviare la riproduzione con il tasto Inizio è opportuno controllare sia il canale che la data.
L'allarme non si arresta premendo il pulsante  del visualizzatore Web, a causa di continui eventi di allarme.	• Modificare l'impostazione <Evento> nella scheda <Impostaz.> del visualizzatore Web. 1) Per arrestare il suono dell'allarme: Modo registrazione evento – Allarme (evento videocamera/perdita video) – eliminare l'emissione dell'allarme. 2) Per arrestare l'evento: Modo registrazione evento – Allarme (evento videocamera/perdita video) - spegnere il modo.
Nessuna risposta nel comando del PTZ nel visualizzatore Live.	• Verificare che la telecamera registrata supporti la funzione PTZ.
La telecamera non è collegata oppure il PC non riesce a collegarsi al prodotto.	• Verificare che il cavo di rete sia collegato correttamente. • Assicurarsi di aver impostato <Rete> – <Interfaccia> collegam.. • Controllare l'impostazione IP del PC o della telecamera. • Provare il ping test. • Controllare se esiste un dispositivo diverso vicino al prodotto che utilizza lo stesso IP.
La schermata live è troppo luminosa o troppo scura.	• Controllare le impostazioni video della telecamera registrata.

appendice

Sintomo	Soluzione
Non tutti gli HDD multipli esterni installati sull'NVR vengono riconosciuti dall'NVR anche se le impostazioni necessarie sono state configurate correttamente.	• Questo messaggio si presenta in caso di problemi di impostazione dell'ora sull'orologio interno o in caso di problemi legati all'orologio stesso. Per ulteriori informazioni, contattare il rivenditore o il centro di assistenza.
La barra dei tempi non è visualizzata in modo Ricerca.	• La linea del tempo può commutare tra modo normale ed esteso. In modo esteso, la barra dei tempi può non essere visualizzata nella linea del tempo corrente. Commutare sul modo normale oppure utilizzare il tasto sinistro o destro per navigare attraverso la barra dei tempi.
Vengono visualizzati l'icona "NO HDD" e un messaggio di errore.	• Verificare che l'hard-disk sia collegato. Se il problema persiste in condizioni normali, contattare il centro di assistenza più vicino per far controllare l'hard-disk dal personale di assistenza.
I LED anteriori (ALARM, REC) continuano a lampeggiare dopo il riavvio del sistema.	• I LED anteriori (HDD assente, Guasto HDD o Errore ventola) continuano a lampeggiare. - È possibile controllare la descrizione dell'errore corrispondente in alto a sinistra nella schermata live dopo la connessione.
Sull'NVR è stato installato un HDD supplementare che non riconosce l'HDD.	• Vedere l'elenco della compatibilità dei dispositivi di memorizzazione esterni per verificare che il dispositivo collegato sia supportato dall'NVR. Per l'elenco della compatibilità, contattare il rivenditore presso cui è stato acquistato l'NVR.
Un dispositivo di memorizzazione esterno (HDD eSATA esterno) è stato collegato all'NVR, ma l'NVR non sembra riconoscerlo.	• Vedere l'elenco della compatibilità dei dispositivi di memorizzazione esterni per verificare che il dispositivo collegato sia supportato dall'NVR.
Se si preme il tasto ESC con WebViewer in modo schermata intera, il sistema non commuta su un modo di suddivisione normale.	• Premere i tasti ALT+TAB per selezionare 'ACTIVE MOVIE' e premere nuovamente il tasto ESC. Il sistema commuta su un modo di suddivisione normale.
Ho dimenticato la password.	• Contattare l'amministratore dell'NVR per l'assistenza.

Sintomo	Soluzione
La frequenza fotogrammi della registrazione reale non corrisponde a quella configurata per la videocamera.	Se sono stati applicati più profili a una videocamera per la trasmissione video, il flusso video reale può essere generato dalla videocamera con una frequenza fotogrammi inferiore a quella specificata. Configurare la videocamera per utilizzare un profilo per il flusso dati necessario. Ad esempio, se si imposta lo stesso profilo per la registrazione e per la rete, la registrazione effettiva avviene alla frequenza fotogrammi specificata. Osservare che la velocità di trasmissione limite consentita per la registrazione e per le impostazioni di registrazione deve essere impostata su valori maggiori rispetto a quelli della videocamera.
La registrazione non funziona.	- Se il lettore non visualizza assolutamente un'immagine Live, la registrazione non funziona. Pertanto, occorre innanzitutto controllare che la visualizzazione delle immagini sullo schermo avvenga correttamente. - La registrazione non funziona se le impostazioni di registrazione non sono configurate correttamente. 1) Premere <  > sulla scheda Live del visualizzatore Web per iniziare subito la registrazione. 2) Registrazione programmata: Specificare l'ora desiderata in Menu – Registr. – Registrazione programmata. La registrazione inizierà all'ora specificata. - Registrazione <Continuo>: La registrazione continuerà in qualsiasi condizione all'ora specificata. - Registrazione <Evento> Quando si verifica un evento, la registrazione avviene solo se si tratta di un evento di allarme, rilevazione del movimento e perdita video. Se non viene individuato alcun evento, la registrazione non avviene. - Registrazione <Continuo / Evento>: Se non viene individuato alcun evento, si attiva la registrazione continua. Mentre, se si verifica un evento, si attiva la registrazione evento.
La qualità d'immagine dei dati registrati non è buona.	- Aumentare la risoluzione e la qualità in Menu – Registr. – Qualità / Risoluz.. 1) Risoluzione: Quando si specifica la dimensione della registrazione, selezionare una dimensione maggior. L'immagine registrata in formato CIF è di bassa qualità perché è l'ingrandimento di un'immagine di piccole dimensioni. 2) Qualità di registrazione: Specificare una qualità di registrazione più elevata. - Aumentando la risoluzione e la qualità di registrazione, la dimensione dei dati aumenta di conseguenza. In tal modo l'HDD si riempie più velocemente. L'operazione di sovrascrittura sovrascrive i dati esistenti e la registrazione procede a un intervallo più breve.

OPEN SOURCE LICENSE NOTIFICATION ON THE PRODUCT

The software included in this product contains copyrighted software that is licensed under the GPL/LGPL. You may obtain the complete Corresponding Source code from us for a period of three years after our last shipment of this product by sending email to help.cctv@samsung.com

If you want to obtain the complete Corresponding Source code in the physical medium such as CD-ROM, the cost of physically performing source distribution might be charged.

- GPL Software : linux kernel, uboot, Sysvinit, iconv, busybox-1.18.4 (<http://www.busybox.net/>), cdrtools (<http://cdrecord.berlios.de/private/cdrecord.html>), ntp (<http://www.ntp.org/>)
dvd+rw-tools (<http://fy.chalmers.se/~appro/linux/DVD+RW/>), wget (<http://www.gnu.org/software/wget/>)
msmtp-1.4.21 (<http://msmtp.sourceforge.net/>), parted (<http://www.gnu.org/software/parted/>)
wpa_supplicant (http://hostap.epitest.fi/wpa_supplicant/), xfsprogs (<http://oss.sgi.com/projects/xfs/>)
bash-2.05b (<ftp://ftp.gnu.org/gnu/bash/>), minicom-2.1 (<http://alioth.debian.org/projects/minicom/>)
dosfstools-3.0.0 (<http://www.daniel-baumann.ch/software/dosfstools/>)
inetutils-1.4.0 (<http://www.gnu.org/software/inetutils/>), lm_sensors-3.3.2 (<http://lm-sensors.org/>)
smartmontools-5.37 (<http://sourceforge.net/apps/trac/smartmontools/wiki>)
- LGPL Software : glibc-2.8 (<http://ftp.gnu.org/gnu/libc/>), vmstat
ffmpeg (<http://ffmpeg.org/>), Live555 (<http://www.live555.com/>)
- BSD2.0: miniUpnp-1.5 (<http://miniupnp.free.fr/>), lighttpd-1.4.22 (<http://www.lighttpd.net/>)
- Zlib/libpng License: tinymxml-2.6.2 (<http://www.grinninglizard.com/tinymxml/>)
- MIT License: curl-7.21.0 (<http://curl.haxx.se/>)
- OpenSSL License: openssl-0.9.8 (<http://www.openssl.org/>)
- Boost Software License: Boost-1.43.0 (<http://www.boost.org/>)
- PHP 3.01 License: php-5.3.2 (<http://www.php.net/>)

Acknowledgement

This product includes software developed by the ffmpeg project that was modified.

This product includes software developed by the live555 project that was modified.

GNU GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 2, June 1991

Copyright (C) 1989, 1991 Free Software Foundation, Inc.

51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301, USA

Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public License is intended to guarantee your freedom to share and change free software to make sure the software is free for all its users. This General Public License applies to most of the Free Software Foundation's software and to any other program whose authors commit to using it. (Some other Free Software Foundation software is covered by the GNU Lesser General Public License instead.) You can apply it to your programs, too.

When we speak of free software, we are referring to freedom, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs; and that you know you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid anyone to deny you these rights or to ask you to surrender the rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the software, or if you modify it.

For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that you have. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with two steps:

(1) copyright the software, and (2) offer you this license which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the software.

Also, for each author's protection and ours, we want to make certain that everyone understands that there is no warranty for this free software. If the software is modified by someone else and passed on, we want its recipients to know that what they have is not the original, so that any problems introduced by others will not reflect on the original authors' reputations.

Finally, any free program is threatened constantly by software patents. We wish to avoid the danger that redistributors of a free program will individually obtain patent licenses, in effect making the program proprietary. To prevent this, we have made it clear that any patent must be licensed for everyone's free use or not licensed at all. The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow.

TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

Version 2, June 1991

Copyright (C) 1989, 1991 Free Software Foundation, Inc.

51 Franklin S

0. This License applies to any program or other work which contains a notice placed by the copyright holder saying it may be distributed under the terms of this General Public License. The "Program", below, refers to any such program or work, and a "work based on the Program" means either the Program or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Program or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".) Each licensee is addressed as "you".

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running the Program is not restricted, and the output from the Program is covered only if its contents constitute a work based on the Program (independent of having been made by running the Program). Whether that is true depends on what the Program does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Program's source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and give any other recipients of the Program a copy of this License along with the Program.

You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Program or any portion of it, thus forming a work based on the Program, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:

- a) You must cause the modified files to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.
- b) You must cause any work that you distribute or publish, that in whole or in part contains or is derived from the Program or any part thereof, to be licensed as a whole at no charge to all third parties under the terms of this License.
- c) If the modified program normally reads commands interactively when run, you must cause it, when started running for such interactive use in the most ordinary way, to print or display an announcement including an appropriate copyright notice and a notice that there is no warranty (or else, saying that you provide a warranty) and that users may redistribute the program under these conditions, and telling the user how to view a copy of this License. (Exception: if the Program itself is interactive but does not normally print such an announcement, your work based on the Program is not required to print an announcement.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Program, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Program, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Program.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Program with the Program (or with a work based on the Program) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may copy and distribute the Program (or a work based on it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you also do one of the following:

- a) Accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,
- b) Accompany it with a written offer, valid for at least three years, to give any third party, for a charge no more than your cost of physically performing source distribution, a complete machine-readable copy of the corresponding source code, to be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,
- c) Accompany it with the information you received as to the offer to distribute corresponding source code. (This alternative is allowed only for noncommercial distribution and only if you received the program in object code or executable form with such an offer, in accord with Subsection b above.)

The source code for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For an executable work, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the executable. However, as a special exception, the source code distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

If distribution of executable or object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place counts as distribution of the

source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

4. You may not copy, modify, sublicense, or distribute the Program except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense or distribute the Program is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

5. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Program or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Program (or any work based on the Program), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Program or works based on it.

6. Each time you redistribute the Program (or any work based on the Program), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute or modify the Program subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties to this License.

7. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Program at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Program by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Program.

If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system, which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.

This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

8. If the distribution and/or use of the Program is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Program under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.

9. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Program specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Program does not specify a version number of this License, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

10. If you wish to incorporate parts of the Program into other free programs whose distribution conditions are different, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

NO WARRANTY

11. BECAUSE THE PROGRAM IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE PROGRAM, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE PROGRAM "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE PROGRAM IS WITH YOU. SHOULD THE PROGRAM PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

12. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE PROGRAM AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE PROGRAM (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE PROGRAM TO OPERATE WITH ANY OTHER PROGRAMS), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

END OF TERMS AND CONDITIONS

How to Apply These Terms to Your New Programs

If you develop a new program, and you want it to be of the greatest possible use to the public, the best way to achieve this is to make it free software which everyone can redistribute and change under these terms.

To do so, attach the following notices to the program. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively convey the exclusion of warranty; and each file should have at least the "copyright" line and a pointer to where the full notice is found.

one line to give the program's name and an idea of what it does.

Copyright (C) yyyy name of author

This program is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2 of the License, or (at your option) any later version.

This program is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU General Public License along with this program; if not, write to the Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301, USA.

Also add information on how to contact you by electronic and paper mail. If the program is interactive, make it output a short notice like this when it starts in an interactive mode:

Gnomovision version 69, Copyright (C) year name of author Gnomovision comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY; for details type 'show w'. This is free software, and you are welcome to redistribute it under certain conditions; type 'show c' for details.

The hypothetical commands 'show w' and 'show c' should show the appropriate parts of the General Public License. Of course, the commands you use may be called something other than 'show w' and 'show c'; they could even be mouse-clicks or menu items--whatever suits your program.

You should also get your employer (if you work as a programmer) or your school, if any, to sign a "copyright disclaimer" for the program, if necessary. Here is a sample; alter the names:

Yoyodyne, Inc., hereby disclaims all copyright interest in the program 'Gnomovision' (which makes passes at compilers) written by James Hacker.

signature of Ty Coon, 1 April 1989 Ty Coon, President of Vice This General Public License does not permit incorporating your program into proprietary programs. If your program is a subroutine library, you may consider it more useful to permit linking proprietary applications with the library. If this is what you want to do, use the GNU Lesser General Public License instead of this License.

GNU GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 3, 29 June 2007

Copyright © 2007 Free Software Foundation, Inc. <<http://fsf.org/>>

Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

Preamble

The GNU General Public License is a free, copyleft license for software and other kinds of works.

The licenses for most software and other practical works are designed to take away your freedom to share and change the works. By contrast, the GNU General Public License is intended to guarantee your freedom to share and change all versions of a program--to make sure it remains free software for all its users. We, the Free Software Foundation, use the GNU General Public License for most of our software; it applies also to any other work released this way by its authors. You can apply it to your programs, too.

When we speak of free software, we are referring to freedom, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for them if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs, and that you know you can do these things.

To protect your rights, we need to prevent others from denying you these rights or asking you to surrender the rights. Therefore, you have certain responsibilities if you distribute copies of the software, or if you modify it: responsibilities to respect the freedom of others.

For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must pass on to the recipients the same freedoms that you received. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. And you must show them these terms so they know their rights.

Developers that use the GNU GPL protect your rights with two steps: (1) assert copyright on the software, and (2) offer you this License giving you legal permission to copy, distribute and/or modify it.

For the developers' and authors' protection, the GPL clearly explains that there is no warranty for this free software. For both users' and authors' sake, the GPL requires that modified versions be marked as changed, so that their problems will not be attributed erroneously to authors of previous versions.

Some devices are designed to deny users access to install or run modified versions of the software inside them, although the manufacturer can do so. This is fundamentally incompatible with the aim of protecting users' freedom to change the software. The systematic pattern of such abuse occurs in the area of products for individuals to use, which is precisely where it is most unacceptable. Therefore, we have designed this version of the GPL to prohibit the practice for those products. If such problems arise substantially in other domains, we stand ready to extend this provision to those domains in future versions of the GPL, as needed to protect the freedom of users.

Finally, every program is threatened constantly by software patents. States should not allow patents to restrict development and use of software on general-purpose computers, but in those that do, we wish to avoid the special danger that patents applied to a free program could make it effectively proprietary. To prevent this, the GPL assures that patents cannot be used to render the program non-free.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow.

TERMS AND CONDITIONS

0. Definitions.

"This License" refers to version 3 of the GNU General Public License.

"Copyright" also means copyright-like laws that apply to other kinds of works, such as semiconductor masks.

"The Program" refers to any copyrightable work licensed under this License. Each licensee is addressed as "you". "Licensees" and "recipients" may be individuals or organizations.

To "modify" a work means to copy from or adapt all or part of the work in a fashion requiring copyright permission, other than the making of an exact copy. The resulting work is called a "modified version" of the earlier work or a work "based on" the earlier work.

A "covered work" means either the unmodified Program or a work based on the Program.

To "propagate" a work means to do anything with it that, without permission, would make you directly or secondarily liable for infringement under applicable copyright law, except executing it on a computer or modifying a private copy. Propagation includes copying, distribution (with or without modification), making available to the public, and in some countries other activities as well.

To "convey" a work means any kind of propagation that enables other parties to make or receive copies. Mere interaction with a user through a computer network, with no transfer of a copy, is not conveying.

An interactive user interface displays "Appropriate Legal Notices" to the extent that it includes a convenient and prominently visible feature that (1) displays an appropriate copyright notice, and (2) tells the user that there is no warranty for the work (except to the extent that warranties are provided), that licensees may convey the work under this License, and how to view a copy of this License. If the interface presents a list of user commands or options, such as a menu, a prominent item in the list meets this criterion.

1. Source Code.

The "source code" for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. "Object code" means any non-source form of a work.

A "Standard Interface" means an interface that either is an official standard defined by a recognized standards body, or, in the case of interfaces specified for a particular programming language, one that is widely used among developers working in that language.

The "System Libraries" of an executable work include anything, other than the work as a whole, that (a) is included in the normal form of packaging a Major Component, but which is not part of that Major Component, and (b) serves only to enable use of the work with that Major Component, or to implement a Standard Interface for which an implementation is available to the public in source code form. A "Major Component", in this context, means a major essential component (kernel, window system, and so on) of the specific operating system (if any) on which the executable work runs, or a compiler used to produce the work, or an object code interpreter used to run it.

The "Corresponding Source" for a work in object code form means all the source code needed to generate, install, and (for an executable work) run the object code and to modify the work, including scripts to control those activities. However, it does not include the work's System Libraries, or general-purpose tools or generally available free programs which are used unmodified in performing those activities but which are not part of the work. For example, Corresponding Source includes interface definition files associated with source files for the work, and the source code for shared libraries and dynamically linked subprograms that the work is specifically designed to require, such as by intimate data communication or control flow between those subprograms and other parts of the work.

The Corresponding Source need not include anything that users can regenerate automatically from other parts of the Corresponding Source.

The Corresponding Source for a work in source code form is that same work.

2. Basic Permissions.

All rights granted under this License are granted for the term of copyright on the Program, and are irrevocable provided the stated conditions are met. This License explicitly affirms your unlimited permission to run the unmodified Program. The output from running a covered work is covered by this License only if the output, given its content, constitutes a covered work. This License acknowledges your rights of fair use or other equivalent, as provided by copyright law.

You may make, run and propagate covered works that you do not convey, without conditions so long as your license otherwise remains in force. You may convey covered works to others for the sole purpose of having them make modifications exclusively for you, or provide you with facilities for running those works, provided that you comply with the terms of this License in conveying all material for which you do not control copyright. Those thus making or running the covered works for you must do so exclusively on your behalf, under your direction and control, on terms that prohibit them from making any copies of your copyrighted material outside their relationship with you.

Conveying under any other circumstances is permitted solely under the conditions stated below. Sublicensing is not allowed; section 10 makes it unnecessary.

3. Protecting Users' Legal Rights From Anti-Circumvention Law.

No covered work shall be deemed part of an effective technological measure under any applicable law fulfilling obligations under article 11 of the WIPO copyright treaty adopted on 20 December 1996, or similar laws prohibiting or restricting circumvention of such measures.

When you convey a covered work, you waive any legal power to forbid circumvention of technological measures to the extent such circumvention is effected by exercising rights under this License with respect to the covered work, and you disclaim any intention to limit operation or modification of the work as a means of enforcing, against the work's users, your or third parties' legal rights to forbid circumvention of technological measures.

4. Conveying Verbatim Copies.

You may convey verbatim copies of the Program's source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice; keep intact all notices stating that this License and any non-permissive terms added in accord with section 7 apply to the code; keep intact all notices of the absence of any warranty; and give all recipients a copy of this License along with the Program.

You may charge any price or no price for each copy that you convey, and you may offer support or warranty protection for a fee.

5. Conveying Modified Source Versions.

You may convey a work based on the Program, or the modifications to produce it from the Program, in the form of source code under the terms of section 4, provided that you also meet all of these conditions:

- The work must carry prominent notices stating that you modified it, and giving a relevant date.
- The work must carry prominent notices stating that it is released under this License and any conditions added under section 7. This requirement modifies the requirement in section 4 to "keep intact all notices".
- You must license the entire work, as a whole, under this License to anyone who comes into possession of a copy. This License will therefore apply, along with any applicable section 7 additional terms, to the whole of the work, and all its parts, regardless of how they are packaged. This License gives no permission to license the work in any other way, but it does not invalidate such permission if you have separately received it.

- d) If the work has interactive user interfaces, each must display Appropriate Legal Notices; however, if the Program has interactive interfaces that do not display Appropriate Legal Notices, your work need not make them do so.

A compilation of a covered work with other separate and independent works, which are not by their nature extensions of the covered work, and which are not combined with it such as to form a larger program, in or on a volume of a storage or distribution medium, is called an "aggregate" if the compilation and its resulting copyright are not used to limit the access or legal rights of the compilation's users beyond what the individual works permit. Inclusion of a covered work in an aggregate does not cause this License to apply to the other parts of the aggregate.

6. Conveying Non-Source Forms.

You may convey a covered work in object code form under the terms of sections 4 and 5, provided that you also convey the machine-readable Corresponding Source under the terms of this License, in one of these ways:

- a) Convey the object code in, or embodied in, a physical product (including a physical distribution medium), accompanied by the Corresponding Source fixed on a durable physical medium customarily used for software interchange.
- b) Convey the object code in, or embodied in, a physical product (including a physical distribution medium), accompanied by a written offer, valid for at least three years and valid for as long as you offer spare parts or customer support for that product model, to give anyone who possesses the object code either (1) a copy of the Corresponding Source for all the software in the product that is covered by this License, on a durable physical medium customarily used for software interchange, for a price no more than your reasonable cost of physically performing this conveying of source, or (2) access to copy the Corresponding Source from a network server at no charge.
- c) Convey individual copies of the object code with a copy of the written offer to provide the Corresponding Source. This alternative is allowed only occasionally and noncommercially, and only if you received the object code with such an offer, in accord with subsection 6b.
- d) Convey the object code by offering access from a designated place (gratis or for a charge), and offer equivalent access to the Corresponding Source in the same way through the same place at no further charge. You need not require recipients to copy the Corresponding Source along with the object code. If the place to copy the object code is a network server, the Corresponding Source may be on a different server (operated by you or a third party) that supports equivalent copying facilities, provided you maintain clear directions next to the object code saying where to find the Corresponding Source. Regardless of what server hosts the Corresponding Source, you remain obligated to ensure that it is available for as long as needed to satisfy these requirements.
- e) Convey the object code using peer-to-peer transmission, provided you inform other peers where the object code and Corresponding Source of the work are being offered to the general public at no charge under subsection 6d.

A separable portion of the object code, whose source code is excluded from the Corresponding Source as a System Library, need not be included in conveying the object code work.

A "User Product" is either (1) a "consumer product", which means any tangible personal property which is normally used for personal, family, or household purposes, or (2) anything designed or sold for incorporation into a dwelling. In determining whether a product is a consumer product, doubtful cases shall be resolved in favor of coverage. For a particular product received by a particular user, "normally used" refers to a typical or common use of that class of product, regardless of the status of the particular user or of the way in which the particular user actually uses, or expects or is expected to use, the product. A product is a consumer product regardless of whether the product has substantial commercial, industrial or non-consumer uses, unless such uses represent the only significant mode of use of the product.

"Installation Information" for a User Product means any methods, procedures, authorization keys, or other information required to install and execute modified versions of a covered work in that User Product from a modified version of its Corresponding Source. The information must suffice to ensure that the continued functioning of the modified object code is in no case prevented or interfered with solely because modification has been made.

If you convey an object code work under this section in, or with, or specifically for use in, a User Product, and the conveying occurs as part of a transaction in which the right of possession and use of the User Product is transferred to the recipient in perpetuity or for a fixed term (regardless of how the transaction is characterized), the Corresponding Source conveyed under this section must be accompanied by the Installation Information. But this requirement does not apply if neither you nor any third party retains the ability to install modified object code on the User Product (for example, the work has been installed in ROM).

The requirement to provide Installation Information does not include a requirement to continue to provide support service, warranty, or updates for a work that has been modified or installed by the recipient, or for the User Product in which it has been modified or installed. Access to a network may be denied when the modification itself materially and adversely affects the operation of the network or violates the rules and protocols for communication across the network.

Corresponding Source conveyed, and Installation Information provided, in accord with this section must be in a format that is publicly documented (and with an implementation available to the public in source code form), and must require no special password or key for unpacking, reading or copying.

7. Additional Terms.

"Additional permissions" are terms that supplement the terms of this License by making exceptions from one or more of its conditions. Additional permissions that are applicable to the entire Program shall be treated as though they were included in this License, to the extent that they are valid under applicable law. If additional permissions apply only to part of the Program, that part may be used separately under those permissions, but the entire Program remains governed by this License without regard to the additional permissions.

When you convey a copy of a covered work, you may at your option remove any additional permissions from that copy, or from any part of it. (Additional permissions may be written to require their own removal in certain cases when you modify the work.) You may place additional permissions on material, added by you to a covered work, for which you have or can give appropriate copyright permission.

Notwithstanding any other provision of this License, for material you add to a covered work, you may (if authorized by the copyright holders of that material) supplement the terms of this License with terms:

- a) Disclaiming warranty or limiting liability differently from the terms of sections 15 and 16 of this License; or
- b) Requiring preservation of specified reasonable legal notices or author attributions in that material or in the Appropriate Legal Notices displayed by works containing it; or
- c) Prohibiting misrepresentation of the origin of that material, or requiring that modified versions of such material be marked in reasonable ways as different from the original version; or
- d) Limiting the use for publicity purposes of names of licensors or authors of the material; or
- e) Declining to grant rights under trademark law for use of some trade names, trademarks, or service marks; or
- f) Requiring indemnification of licensors and authors of that material by anyone who conveys the material (or modified versions of it) with contractual assumptions of liability to the recipient, for any liability that these contractual assumptions directly impose on those licensors and authors.

All other non-permissive additional terms are considered "further restrictions" within the meaning of section 10. If the Program as you received it, or any part of it, contains a notice stating that it is governed by this License along with a term that is a further restriction, you may remove that term. If a license document contains a further restriction but permits relicensing or conveying under this License, you may add to a covered work material governed by the terms of that license document, provided that the further restriction does not survive such relicensing or conveying.

If you add terms to a covered work in accord with this section, you must place, in the relevant source files, a statement of the additional terms that apply to those files, or a notice indicating where to find the applicable terms.

Additional terms, permissive or non-permissive, may be stated in the form of a separately written license, or stated as exceptions; the above requirements apply either way.

8. Termination.

You may not propagate or modify a covered work except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to propagate or modify it is void, and will automatically terminate your rights under this License (including any patent licenses granted under the third paragraph of section 11).

However, if you cease all violation of this License, then your license from a particular copyright holder is reinstated (a) provisionally, unless and until the copyright holder explicitly and finally terminates your license, and (b) permanently, if the copyright holder fails to notify you of the violation by some reasonable means prior to 60 days after the cessation.

Moreover, your license from a particular copyright holder is reinstated permanently if the copyright holder notifies you of the violation by some reasonable means, this is the first time you have received notice of violation of this License (for any work) from that copyright holder, and you cure the violation prior to 30 days after your receipt of the notice.

Termination of your rights under this section does not terminate the licenses of parties who have received copies or rights from you under this License. If your rights have been terminated and not permanently reinstated, you do not qualify to receive new licenses for the same material under section 10.

9. Acceptance Not Required for Having Copies.

You are not required to accept this License in order to receive or run a copy of the Program. Ancillary propagation of a covered work occurring solely as a consequence of using peer-to-peer transmission to receive a copy likewise does not require acceptance. However, nothing other than this License grants you permission to propagate or modify any covered work. These actions infringe copyright if you do not accept this License. Therefore, by modifying or propagating a covered work, you indicate your acceptance of this License to do so.

10. Automatic Licensing of Downstream Recipients.

Each time you convey a covered work, the recipient automatically receives a license from the original licensors, to run, modify and propagate that work, subject to this License. You are not responsible for enforcing compliance by third parties with this License.

An "entity transaction" is a transaction transferring control of an organization, or substantially all assets of one, or subdividing an organization, or merging organizations. If propagation of a covered work results from an entity transaction, each party to that transaction who receives a copy of the work also receives whatever licenses to the work the party's predecessor in interest had or could give under the previous paragraph, plus a right to possession of the Corresponding Source of the work from the predecessor in interest, if the predecessor has it or can get it with reasonable efforts.

You may not impose any further restrictions on the exercise of the rights granted or affirmed under this License. For example, you may not impose a license fee, royalty, or other charge for exercise of rights granted under this License, and you may not initiate litigation (including a cross-claim or counterclaim in a lawsuit) alleging that any patent claim is infringed by making, using, selling, offering for sale, or importing the Program or any portion of it.

11. Patents.

A "contributor" is a copyright holder who authorizes use under this License of the Program or a work on which the Program is based. The work thus licensed is called the contributor's "contributor version".

A contributor's "essential patent claims" are all patent claims owned or controlled by the contributor, whether already acquired or hereafter acquired, that would be infringed by some manner, permitted by this License, of making, using, or selling its contributor version, but do not include claims that would be infringed only as a consequence of further modification of the contributor version. For purposes of this definition, "control" includes the right to grant patent sublicenses in a manner consistent with the requirements of this License.

Each contributor grants you a non-exclusive, worldwide, royalty-free patent license under the contributor's essential patent claims, to make, use, sell, offer for sale, import and otherwise run, modify and propagate the contents of its contributor version.

In the following three paragraphs, a "patent license" is any express agreement or commitment, however denominated, not to enforce a patent (such as an express permission to practice a patent or covenant not to sue for patent infringement). To "grant" such a patent license to a party means to make such an agreement or commitment not to enforce a patent against the party.

If you convey a covered work, knowingly relying on a patent license, and the Corresponding Source of the work is not available for anyone to copy, free of charge and under the terms of this License, through a publicly available network server or other readily accessible means, then you must either (1) cause the Corresponding Source to be so available, or (2) arrange to deprive yourself of the benefit of the patent license for this particular work, or (3) arrange, in a manner consistent with the requirements of this License, to extend the patent license to downstream recipients. "Knowingly relying" means you have actual knowledge that, but for the patent license, your conveying the covered work in a country, or your recipient's use of the covered work in a country, would infringe one or more identifiable patents in that country that you have reason to believe are valid.

If, pursuant to or in connection with a single transaction or arrangement, you convey, or propagate by procuring conveyance of, a covered work, and grant a patent license to some of the parties receiving the covered work authorizing them to use, propagate, modify or convey a specific copy of the covered work, then the patent license you grant is automatically extended to all recipients of the covered work and works based on it.

A patent license is "discriminatory" if it does not include within the scope of its coverage, prohibits the exercise of, or is conditioned on the non-exercise of one or more of the rights that are specifically granted under this License. You may not convey a covered work if you are a party to an arrangement with a third party that is in the business of distributing software, under which you make payment to the third party based on the extent of your activity of conveying the work, and under which the third party grants, to any of the parties who would receive the covered work from you, a discriminatory patent license (a) in connection with copies of the covered work conveyed by you (or copies made from those copies), or (b) primarily for and in connection with specific products or compilations that contain the covered work, unless you entered into that arrangement, or that patent license was granted, prior to 28 March 2007.

Nothing in this License shall be construed as excluding or limiting any implied license or other defenses to infringement that may otherwise be available to you under applicable patent law.

12. No Surrender of Others' Freedom.

If conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot convey a covered work so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not convey it at all. For example, if you agree to terms that obligate you to collect a royalty for further conveying from those to whom you convey the Program, the only way you could satisfy both those terms and this License would be to refrain entirely from conveying the Program.

13. Use with the GNU Affero General Public License.

Notwithstanding any other provision of this License, you have permission to link or combine any covered work with a work licensed under version 3 of the GNU Affero General Public License into a single combined work, and to convey the resulting work. The terms of this License will continue to apply to the part which is the covered work, but the special requirements of the GNU Affero General Public License, section 13, concerning interaction through a network will apply to the combination as such.

14. Revised Versions of this License.

The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the GNU General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Program specifies that a certain numbered version of the GNU General Public License "or any later version" applies to it, you have the option of following the terms and conditions either of that numbered version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Program does not specify a version number of the GNU General Public License, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

If the Program specifies that a proxy can decide which future versions of the GNU General Public License can be used, that proxy's public statement of acceptance of a version permanently authorizes you to choose that version for the Program.

Later license versions may give you additional or different permissions. However, no additional obligations are imposed on any author or copyright holder as a result of your choosing to follow a later version.

15. Disclaimer of Warranty.

THERE IS NO WARRANTY FOR THE PROGRAM, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE PROGRAM "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE PROGRAM IS WITH YOU. SHOULD THE PROGRAM PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

16. Limitation of Liability.

IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MODIFIES AND/OR CONVEYS THE PROGRAM AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE PROGRAM (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE PROGRAM TO OPERATE WITH ANY OTHER PROGRAMS), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

17. Interpretation of Sections 15 and 16.

If the disclaimer of warranty and limitation of liability provided above cannot be given local legal effect according to their terms, reviewing courts shall apply local law that most closely approximates an absolute waiver of all civil liability in connection with the Program, unless a warranty or assumption of liability accompanies a copy of the Program in return for a fee.

END OF TERMS AND CONDITIONS

GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 2.1, February 1999

Copyright (C) 1991, 1999 Free Software Foundation, Inc.

51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA

Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

[This is the first released version of the Lesser GPL.

It also counts as the successor of the GNU Library Public License, version 2, hence the version number 2.1.]

Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public Licenses are intended to guarantee your freedom to share and change free software to make sure the software is free for all its users.

This license, the Lesser General Public License, applies to some specially designated software packages--typically libraries--of the Free Software Foundation and other authors who decide to use it. You can use it too, but we suggest you first think carefully about whether this license or the ordinary General Public License is the better strategy to use in any particular case, based on the explanations below.

When we speak of free software, we are referring to freedom of use, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish); that you receive source code or can get it if you want it; that you can change the software and use pieces of it in new free programs; and that you are informed that you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid distributors to deny you these rights or to ask you to surrender these rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the library or if you modify it.

For example, if you distribute copies of the library, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that we gave you. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. If you link other code with the library, you must provide complete object files to the recipients, so that they can relink them with the library after making changes to the library and recompiling it. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with a two-step method: (1) we copyright the library, and (2) we offer you this license, which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the library.

To protect each distributor, we want to make it very clear that there is no warranty for the free library. Also, if the library is modified by someone else and passed on, the recipients should know that what they have is not the original version, so that the original author's reputation will not be affected by problems that might be introduced by others.

Finally, software patents pose a constant threat to the existence of any free program. We wish to make sure that a company cannot effectively restrict the users of a free program by obtaining a restrictive license from a patent holder. Therefore, we insist that any patent license obtained for a version of the library must be consistent with the full freedom of use specified in this license.

Most GNU software, including some libraries, is covered by the ordinary GNU General Public License. This license, the GNU Lesser General Public License, applies to certain designated libraries, and is quite different from the ordinary General Public License. We use this license for certain libraries in order to permit linking those libraries into non-free programs.

When a program is linked with a library, whether statically or using a shared library, the combination of the two is legally speaking a combined work, a derivative of the original library. The ordinary General Public License therefore permits such linking only if the entire combination fits its criteria of freedom. The Lesser General Public License permits more lax criteria for linking other code with the library.

We call this license the “Lesser” General Public License because it does Less to protect the user’s freedom than the ordinary General Public License. It also provides other free software developers Less of an advantage over competing non-free programs. These disadvantages are the reason we use the ordinary General Public License for many libraries. However, the Lesser license provides advantages in certain special circumstances.

For example, on rare occasions, there may be a special need to encourage the widest possible use of a certain library, so that it becomes a de-facto standard. To achieve this, non-free programs must be allowed to use the library. A more frequent case is that a free library does the same job as widely used non-free libraries. In this case, there is little to gain by limiting the free library to free software only, so we use the Lesser General Public License.

In other cases, permission to use a particular library in non-free programs enables a greater number of people to use a large body of free software. For example, permission to use the GNU C Library in non-free programs enables many more people to use the whole GNU operating system, as well as its variant, the GNU/Linux operating system.

Although the Lesser General Public License is Less protective of the users’ freedom, it does ensure that the user of a program that is linked with the Library has the freedom and the wherewithal to run that program using a modified version of the Library.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow. Pay close attention to the difference between a “work based on the library” and a “work that uses the library”. The former contains code derived from the library, whereas the latter must be combined with the library in order to run.

TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License Agreement applies to any software library or other program which contains a notice placed by the copyright holder or other authorized party saying it may be distributed under the terms of this Lesser General Public License (also called “this License”). Each licensee is addressed as “you”.

A “library” means a collection of software functions and/or data prepared so as to be conveniently linked with application programs (which use some of those functions and data) to form executables.

The “Library”, below, refers to any such software library or work which has been distributed under these terms. A “work based on the Library” means either the Library or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Library or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated straightforwardly into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term “modification”).

“Source code” for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For a library, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the library.

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running a program using the Library is not restricted, and output from such a program is covered only if its contents constitute a work based on the Library (independent of the use of the Library in a tool for writing it). Whether that is true depends on what the Library does and what the program that uses the Library does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Library’s complete source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and distribute a copy of this License along with the Library.

You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Library or any portion of it, thus forming a work based on the Library, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:

- a) The modified work must itself be a software library.
- b) You must cause the files modified to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.
- c) You must cause the whole of the work to be licensed at no charge to all third parties under the terms of this License.
- d) If a facility in the modified Library refers to a function or a table of data to be supplied by an application program that uses the facility, other than as an argument passed when the facility is invoked, then you must make a good faith effort to ensure that, in the event an application does not supply such function or table, the facility still operates, and performs whatever part of its purpose remains meaningful.

(For example, a function in a library to compute square roots has a purpose that is entirely well-defined independent of the application. Therefore, Subsection 2d requires that any application-supplied function or table used by this function must be optional: if the application does not supply it, the square root function must still compute square roots.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Library, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Library, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Library.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Library with the Library (or with a work based on the Library) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may opt to apply the terms of the ordinary GNU General Public License instead of this License to a given copy of the Library. To do this, you must alter all the notices that refer to this License, so that they refer to the ordinary GNU General Public License, version 2, instead of to this License. (If a newer version than version 2 of the ordinary GNU General Public License has appeared, then you can specify that version instead if you wish.) Do not make any other change in these notices.

Once this change is made in a given copy, it is irreversible for that copy, so the ordinary GNU General Public License applies to all subsequent copies and derivative works made from that copy.

This option is useful when you wish to copy part of the code of the Library into a program that is not a library.

4. You may copy and distribute the Library (or a portion or derivative of it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange.

If distribution of object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place satisfies the requirement to distribute the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

5. A program that contains no derivative of any portion of the Library, but is designed to work with the Library by being compiled or linked with it, is called a “work that uses the Library”. Such a work, in isolation, is not a derivative work of the Library, and therefore falls outside the scope of this License.

However, linking a “work that uses the Library” with the Library creates an executable that is a derivative of the Library (because it contains portions of the Library), rather than a “work that uses the library”. The executable is therefore covered by this License. Section 6 states terms for distribution of such executables.

When a “work that uses the Library” uses material from a header file that is part of the Library, the object code for the work may be a derivative work of the Library even though the source code is not. Whether this is true is especially significant if the work can be linked without the Library, or if the work is itself a library. The threshold for this to be true is not precisely defined by law.

If such an object file uses only numerical parameters, data structure layouts and accessors, and small macros and small inline functions (ten lines or less in length), then the use of the object file is unrestricted, regardless of whether it is legally a derivative work. (Executables containing this object code plus portions of the Library will still fall under Section 6.)

Otherwise, if the work is a derivative of the Library, you may distribute the object code for the work under the terms of Section 6. Any executables containing that work also fall under Section 6, whether or not they are linked directly with the Library itself.

6. As an exception to the Sections above, you may also combine or link a "work that uses the Library" with the Library to produce a work containing portions of the Library, and distribute that work under terms of your choice, provided that the terms permit modification of the work for the customer's own use and reverse engineering for debugging such modifications.

You must give prominent notice with each copy of the work that the Library is used in it and that the Library and its use are covered by this License. You must supply a copy of this License. If the work during execution displays copyright notices, you must include the copyright notice for the Library among them, as well as a reference directing the user to the copy of this License. Also, you must do one of these things:

- a) Accompany the work with the complete corresponding machine-readable source code for the Library including whatever changes were used in the work (which must be distributed under Sections 1 and 2 above); and, if the work is an executable linked with the Library, with the complete machine readable "work that uses the Library", as object code and/or source code, so that the user can modify the Library and then relink to produce a modified executable containing the modified Library. (It is understood that the user who changes the contents of definitions files in the Library will not necessarily be able to recompile the application to use the modified definitions.)
- b) Use a suitable shared library mechanism for linking with the Library. A suitable mechanism is one that (1) uses at run time a copy of the library already present on the user's computer system, rather than copying library functions into the executable, and (2) will operate properly with a modified version of the library, if the user installs one, as long as the modified version is interface-compatible with the version that the work was made with.
- c) Accompany the work with a written offer, valid for at least three years, to give the same user the materials specified in Subsection 6a, above, for a charge no more than the cost of performing this distribution.
- d) If distribution of the work is made by offering access to copy from a designated place, offer equivalent access to copy the above specified materials from the same place.
- e) Verify that the user has already received a copy of these materials or that you have already sent this user a copy.

For an executable, the required form of the "work that uses the Library" must include any data and utility programs needed for reproducing the executable from it. However, as a special exception, the materials to be distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

It may happen that this requirement contradicts the license restrictions of other proprietary libraries that do not normally accompany the operating system. Such a contradiction means you cannot use both them and the Library together in an executable that you distribute.

7. You may place library facilities that are a work based on the Library side-by-side in a single library together with other library facilities not covered by this License, and distribute such a combined library, provided that the separate distribution of the work based on the Library and of the other library facilities is otherwise permitted, and provided that you do these two things:

- a) Accompany the combined library with a copy of the same work based on the Library, uncombined with any other library facilities. This must be distributed under the terms of the Sections above.
- b) Give prominent notice with the combined library of the fact that part of it is a work based on the Library, and explaining where to find the accompanying uncombined form of the same work.

8. You may not copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

9. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Library or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Library (or any work based on the Library), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Library or works based on it.

10. Each time you redistribute the Library (or any work based on the Library), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute, link with or modify the Library subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties with this License.

11. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Library at all. For example, if a patent license would not permit royalty free redistribution of the Library by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Library.

If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply, and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.

This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

12. If the distribution and/or use of the Library is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Library under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.

13. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the Lesser General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Library specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Library does not specify a license version number, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

14. If you wish to incorporate parts of the Library into other free programs whose distribution conditions are incompatible with these, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

NO WARRANTY

15. BECAUSE THE LIBRARY IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE LIBRARY, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE LIBRARY "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE LIBRARY IS WITH YOU. SHOULD THE LIBRARY PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

16. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE LIBRARY AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE LIBRARY (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE LIBRARY TO OPERATE WITH ANY OTHER SOFTWARE), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

END OF TERMS AND CONDITIONS

How to Apply These Terms to Your New Libraries

If you develop a new library, and you want it to be of the greatest possible use to the public, we recommend making it free software that everyone can redistribute and change. You can do so by permitting redistribution under these terms (or, alternatively, under the terms of the ordinary General Public License).

To apply these terms, attach the following notices to the library. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively convey the exclusion of warranty; and each file should have at least the "copyright" line and a pointer to where the full notice is found. one line to give the library's name and an idea of what it does.

Copyright (C) year name of author

This library is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU Lesser General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2.1 of the License, or (at your option) any later version.

This library is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU Lesser General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU Lesser General Public License along with this library; if not, write to the Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA Also add information on how to contact you by electronic and paper mail.

You should also get your employer (if you work as a programmer) or your school, if any, to sign a "copyright disclaimer" for the library, if necessary. Here is a sample; alter the names:

Yoyodyne, Inc., hereby disclaims all copyright interest in the library 'Frob' (a library for tweaking knobs) written by James Random Hacker.

signature of Ty Coon, 1 April 1990 Ty Coon, President of Vice.

OpenSSL LICENSE

Copyright (c) 1998-2006 The OpenSSL Project. All rights reserved. Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgment: "This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit. (<http://www.openssl.org/>)"
4. The names "OpenSSL Toolkit" and "OpenSSL Project" must not be used to endorse or promote products derived from this software without prior written permission. For written permission, please contact openssl-core@openssl.org.
5. Products derived from this software may not be called "OpenSSL." nor may "OpenSSL" appear in their names without prior written permission of the OpenSSL Project.
6. Redistributions of any form whatsoever must retain the following acknowledgment: "This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit (<http://www.openssl.org/>)"

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE OpenSSL PROJECT "AS IS" AND ANY EXPRESSED OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE OpenSSL PROJECT OR ITS CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE. This product includes cryptographic software written by Eric Young (ey@cryptsoft.com). This product includes software written by Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com).

Original SSLeay License

Copyright (C) 1995-1998 Eric Young (ey@cryptsoft.com) All rights reserved. This package is an SSL implementation written by Eric Young (ey@cryptsoft.com). The implementation was written so as to conform with Netscapes SSL. This library is free for commercial and non-commercial use as long as the following conditions are adhered to. The following conditions apply to all code found in this distribution, be it the RC4, RSA, lhash, DES, etc., code; not just the SSL code. The SSL documentation included with this distribution is covered by the same copyright terms except that the holder is Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com).

Copyright remains Eric Young's, and as such any Copyright notices in the code are not to be removed.

If this package is used in a product, Eric Young should be given attribution as the author of the parts of the library used. This can be in the form of a textual message at program startup or in documentation (online or textual) provided with the package. Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgement: "This product includes cryptographic software written by Eric Young (ey@cryptsoft.com)" The word 'cryptographic' can be left out if the routines from the library being used are not cryptographic related :-).

4. If you include any Windows specific code (or a derivative thereof) from the apps directory (application code) you must include an acknowledgement: "This product includes software written by Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com)"

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY ERIC YOUNG "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE. The licence and distribution terms for any publically available version or derivative of this code cannot be changed. i.e. this code cannot simply be copied and put under another distribution licence [including the GNU Public Licence].

Copyright (c) 2004, Kneschke, incremental

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met :

- Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- Neither the name of the 'incremental' nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED.

IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

Copyright (c) 2005-2009, Thomas BERNARD

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- * Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- * Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- * The name of the author may not be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED.

IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

Zlib/libpng License

This product uses software program which is distributed under the zlib license.

TinyXML License Agreement

copyright (c) 2000-2006 Lee Thomason (www.grinninglizard.com)

This software is provided 'as-is', without any express or implied warranty. In no event will the authors be held liable for any damages arising from the use of this software.

Permission is granted to anyone to use this software for any purpose, including commercial applications, and to alter it and redistribute it freely, subject to the following restrictions:

1. The origin of this software must not be misrepresented; you must not claim that you wrote the original software. If you use this software in a product, an acknowledgment in the product documentation would be appreciated but is not required.
2. Altered source versions must be plainly marked as such, and must not be misrepresented as being the original software.
3. This notice may not be removed or altered from any source distribution.

MIT License

COPYRIGHT AND PERMISSION NOTICE

Copyright (c) 1996 - 2010, Daniel Stenberg, <daniel@haxx.se>.

All rights reserved.

Permission to use, copy, modify, and distribute this software for any purpose with or without fee is hereby granted, provided that the above copyright notice and this permission notice appear in all copies.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT OF THIRD PARTY RIGHTS. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

Except as contained in this notice, the name of a copyright holder shall not be used in advertising or otherwise to promote the sale, use or other dealings in this Software without prior written authorization of the copyright holder.

Boost Software License

Boost Software License - Version 1.0 - August 17th, 2003

Permission is hereby granted, free of charge, to any person or organization obtaining a copy of the software and accompanying documentation covered by this license (the "Software") to use, reproduce, display, distribute, execute, and transmit the Software, and to prepare derivative works of the Software, and to permit third-parties to whom the Software is furnished to do so, all subject to the following:

The copyright notices in the Software and this entire statement, including the above license grant, this restriction and the following disclaimer, must be included in all copies of the Software, in whole or in part, and all derivative works of the Software, unless such copies or derivative works are solely in the form of machine-executable object code generated by a source language processor.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, TITLE AND NON-INFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDERS OR ANYONE DISTRIBUTING THE SOFTWARE BE LIABLE FOR ANY DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

For more information on the PHP Group and the PHP project, please see <<http://www.php.net>>.

PHP includes the Zend Engine, freely available at <<http://www.zend.com>>.

PHP License

The PHP License, version 3.01

Copyright (c) 1999 - 2012 The PHP Group. All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, is permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. The name "PHP" must not be used to endorse or promote products derived from this software without prior written permission. For written permission, please contact group@php.net.
4. Products derived from this software may not be called "PHP", nor may "PHP" appear in their name, without prior written permission from group@php.net. You may indicate that your software works in conjunction with PHP by saying "Foo for PHP" instead of calling it "PHP Foo" or "phpfoo"
5. The PHP Group may publish revised and/or new versions of the license from time to time. Each version will be given a distinguishing version number.
Once covered code has been published under a particular version of the license, you may always continue to use it under the terms of that version. You may also choose to use such covered code under the terms of any subsequent version of the license published by the PHP Group. No one other than the PHP Group has the right to modify the terms applicable to covered code created under this License.
6. Redistributions of any form whatsoever must retain the following acknowledgment:
"This product includes PHP software, freely available from <<http://www.php.net/software/>>".

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE PHP DEVELOPMENT TEAM "AS IS" AND ANY EXPRESSED OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE PHP DEVELOPMENT TEAM OR ITS CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

This software consists of voluntary contributions made by many individuals on behalf of the PHP Group.

The PHP Group can be contacted via Email at group@php.net.



La tutela dell'ambiente è molto importante per Samsung Techwin, che ne tiene conto in ogni fase della fabbricazione dei suoi prodotti ed è alla ricerca costante di nuove soluzioni per fornire al cliente prodotti sempre più rispettosi dell'ambiente.

Il marchio Eco rappresenta la dedizione di Samsung Techwin nel creare prodotti nel rispetto dell'ambiente e indica che il prodotto soddisfa la Direttiva EU RoHS.



Corretto smaltimento del prodotto (rifiuti elettrici ed elettronici)

(Applicabile nell'Unione Europea e in altri paesi europei con sistema di raccolta differenziata)

Il marchio riportato sul prodotto, sugli accessori o sulla documentazione indica che il prodotto e i relativi accessori elettronici (quali cariche batterie, cuffia e cavo USB) non devono essere smaltiti con altri rifiuti domestici al termine del ciclo di vita. Per evitare eventuali danni all'ambiente o alla salute causati dall'inopportuno smaltimento dei rifiuti, si invita l'utente a separare il prodotto e i suddetti accessori da altri tipi di rifiuti e di riciclarli in maniera responsabile per favorire il riutilizzo sostenibile delle risorse materiali.

Gli utenti domestici sono invitati a contattare il rivenditore presso il quale è stato acquistato il prodotto o l'ufficio locale preposto per tutte le informazioni relative alla raccolta differenziata e al riciclaggio per questo tipo di materiali.

Gli utenti aziendali sono invitati a contattare il proprio fornitore e verificare i termini e le condizioni del contratto di acquisto. Questo prodotto e i relativi accessori elettronici non devono essere smaltiti unitamente ad altri rifiuti commerciali.



Corretto smaltimento delle batterie del prodotto

(Applicabile nei paesi dell'Unione Europea e in altri paesi europei con sistemi di conferimento differenziato delle batterie.)

Il marchio riportato sulla batteria o sulla sua documentazione o confezione indica che le batterie di questo prodotto non devono essere smaltite con altri rifiuti domestici al termine del ciclo di vita. Dove raffigurati, i simboli chimici Hg, Cd o Pb indicano che la batteria contiene mercurio, cadmio o piombo in quantità superiori ai livelli di riferimento della direttiva UE 2006/66. Se le batterie non vengono smaltite correttamente, queste sostanze possono causare danni alla salute umana o all'ambiente. Per proteggere le risorse naturali e favorire il riutilizzo dei materiali, separare le batterie dagli altri tipi di rifiuti e riciclarle utilizzando il sistema di conferimento gratuito previsto nella propria area di residenza.



RETE DI VENDITA

SAMSUNG TECHWIN CO., LTD.

Samsungtechwin R&D Center, 701, Sampyeong-dong, Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do, Korea, 463-400
TEL : +82-70-7147-8740~60 FAX : +82-31-8018-3745

SAMSUNG TECHWIN AMERICA Inc.

100 Challenger Rd. Suite 700 Ridgely Park, NJ 07660
Toll Free : +1-877-213-1222 Direct : +1-201-325-6920
Fax : +1-201-373-0124
www.samsungcctvusa.com

SAMSUNG TECHWIN EUROPE LTD.

Samsung House, 1000 Hillswood Drive, Hillswood Business Park
Chertsey, Surrey, UNITED KINGDOM KT16 0PS
TEL : +44-1932-45-5300 FAX : +44-1932-45-5325

www.samsungtechwin.com
www.samsungsecurity.com
www.samsungipolis.com