

SAMSUNG



Digital Video Recorder

SVR-3200/1680C/1660C/1645/960C/945/480 Install Manual

Version 2.4.1

Language : ROMÂNĂ

Introducere

Vă mulțumim că ați cumpărat un înregistrator video digital Samsung din seria SVR.

Acest manual este pentru SVR-3200, SVR-1680C, SVR-1660C, SVR-1645, SVR-960C și SVR-945, SVR-480. Înainte de a instala și pune în funcțiune aparatul, vă rugăm să vă familiarizați cu acest manual al utilizatorului, și cu orice eventuale alte manuale menționate în acesta.

Acest manual al utilizatorului, împreună cu aplicațiile software și componentele hardware descrise în el, este protejat de legea drepturilor de autor.

Cu excepția reproducerii în scopuri generale, în limitele exercitării dreptului de utilizare legitimă, reproducerea sau retipărirea parțială sau integrală a acestui manual, sau traducerea lui într-o altă limbă, fără acordul Samsung Techwin, Inc. este strict interzisă.

Aceste specificații pot fi modificate fără niciun preaviz în vederea îmbunătățirii performanței aparatului.

Garanția produsului și limitarea responsabilității

Producătorul nu își asumă responsabilitatea pentru vânzarea acestui produs, și nu transmite niciunui terț dreptul de a își asuma responsabilitatea în numele său. Garanția produsului nu acoperă accidentele, neglijența, modificarea, folosirea incorectă sau abuzivă. Nu se oferă garanție pentru accesoriile sau piesele care nu sunt furnizate de producător. Perioada de garanție pentru acest produs este de 3 ani de la data cumpărării. Cazurile de mai jos nu sunt acoperite de garanție, urmând ca orice eventuale reparații să se facă contra cost:

- ❖ Defecțiuni datorate neglijenței utilizatorului
- ❖ Demontarea și înlocuirea făcută de utilizator
- ❖ Conectarea la o sursă de alimentare cu tensiune necorespunzătoare
- ❖ Defecțiuni datorate unor dezastre naturale (incendii, inundații, valuri de flux etc.)
- ❖ Înlocuirea consumabilelor (hard disk, ventilator etc.)

※ **Perioada de garanție pentru hard disk și ventilator este 1 an de la data cumpărării.**

Garanția se referă exclusiv la garanția care acoperă produsele plătite.

După expirarea perioadei de garanție de 3 ani, verificarea și repararea produsului se va face contra cost. Însă chiar și în această perioadă, în cazurile neacoperite de garanție repararea și

verificarea produselor se va face tot contra cost.

Acest produs nu este conceput exclusiv pentru prevenirea infracțiunilor, ci pentru asistență în diferite cazuri, cum ar fi în caz de incendiu sau furt. Nu ne asumăm responsabilitatea pentru o eventuală deteriorare a produsului datorată unui incident.

Pentru instalarea acestui produs sunt necesare experiență și competențe tehnice; instalarea incorectă poate provoca incendii, șocuri electrice, sau defecțiuni. Instalarea trebuie asigurată de vânzătorul de la care ați achiziționat produsul.

Acest manual a fost realizat pentru SVR-1680C și SVR-1660C, versiunea firmware 1.8.0, și SVR-1645, SVR-960C și SVR-945, SVR-480 versiunea firmware 1.8.0.

Conținutul acestui manual poate varia în funcție de actualizările aplicațiilor firmware și software; standardul și aspectul produsului pot fi modificate fără niciun preaviz dat utilizatorului.

Cuprins

Capitolul 1. Precauții de siguranță.....	4
1.1 Simboluri afișate pe fiecare element	4
Capitolul 2. Rezumat	7
2.1 Caracteristici.....	7
2.2 Componente.....	11
2.3 Descrierea aparatului	12
2.3.1 Vedere frontală.....	12
2.3.2 Vedere posterioară.....	22
2.3.3 Telecomanda.....	29
Capitolul 3. Instalarea.....	32
3.1 Instalarea și conectarea	32
3.1.1 Pașii de bază pentru conectarea și punerea în funcțiune.....	32
3.2 Structura meniului OSD și folosirea acestuia.....	34
3.2.1 Structura meniului	34
3.2.2 Configurare telecomandă și operațiuni de bază	36
3.2.3 Exemple de structuri de instalare.....	38
3.2.4 Configurarea de bază	39
3.3 Folosirea terminalelor de intrare/ieșire	43
3.3.1 Conectarea cablurilor	43
3.3.2 Introducerea/scoaterea cablului.....	44
3.3.3 Conectarea și setarea senzorilor	44
3.3.4 Conectarea dispozitivului de stocare extern	59
3.3.5 Monitorizarea și controlul la distanță.....	66
Remediarea problemelor.....	68
Lista HDD-urilor compatibile	70
Lista mediilor de stocare compatibile	70
Specificații.....	70
Dimensiuni	75

Capitolul 1. Precauții de siguranță

1.1 Simboluri afișate pe fiecare element



Avertisment

Se referă la informații pe care utilizatorii trebuie să le cunoască în vederea prevenirii vătămării grave sau decesului.

❖ Înainte de instalare

- ✓ Verificați tensiunea (100 - 240 V AC) înainte de conectarea la sursa de curent.
- ✓ Verificați ca sursa de curent să fie oprită înainte de a începe instalarea.
- ✓ Nu instalați în medii cu umiditate foarte ridicată. Pericol de șoc electric sau incendiu.
- ✓ Cablul de masă trebuie să fie conectat pentru a reduce riscul de șoc electric.

❖ În timpul funcționării

- ✓ Carcasa produsului se va deschide numai de personal calificat sau instalatori de sisteme.
- ✓ Desfacerea carcasei produsului poate provoca un șoc electric.
- ✓ Nu conectați mai multe aparate într-o singură priză de curent. Pericol de incendiu.
- ✓ Nu puneți vase cu apă sau obiecte grele pe aparat. Pericol de defectare.
- ✓ Nu folosiți aparatul în spații care conțin materiale inflamabile, cum ar fi gaz propan sau gazolină, sau în spații care generează praf. Pericol de explozie sau incendiu.
- ✓ Nu atingeți cablul de alimentare cu mâinile ude. Pericol de șoc electric.
- ✓ Nu vă introduceți mâna în locașul DVD-ului. Pericol de vătămare corporală.
- ✓ Verificați să nu intre materiale conductoare în locașul ventilatorului de răcire.
- ✓ Nu folosiți o forță excesivă pentru a trage cordonul de alimentare. Deteriorarea cordonului poate provoca un șoc electric sau un incendiu.
- ✓ Înlocuirea la întâmplare a bateriei încorporate cu alte tipuri de baterii poate provoca o explozie.
- ✓ Înlocuiți bateria cu același tip de baterie.
- ✓ Dezafectați bateriile uzate conform legislației în vigoare.

❖ Demontare și curățare

- ✓ Nu demontați, reparați sau modificați în mod intenționat aparatul. Aceasta poate deteriora aparatul, și provoca șocuri electrice sau vătămare corporală.
- ✓ Nu folosiți apă, diluant sau solvenți organici pentru a curăța partea exterioară a aparatului. Aceasta poate provoca defecțiuni sau șocuri electrice. Folosiți întotdeauna o cârpă uscată.

**Avertisment**

Furnizează informații pe care utilizatorii trebuie să le cunoască pentru a preveni răniile minore sau deteriorarea produsului.

❖ În timpul instalării

- ✓ Pentru asigurarea unei ventilații corespunzătoare, instalați aparatul în așa fel încât între locașul ventilatorului de răcire și perete să rămână un spațiu de cel puțin 15 cm.
- ✓ Pentru a preveni căderile, instalați aparatul pe o suprafață plană. Scăparea aparatului poate provoca răni sau defecțiuni.
- ✓ Evitați spațiile expuse la razele soarelui sau la căldură întrucât acestea pot provoca deformări sau defecțiuni.
- ✓ Instalarea unei camere video în timp ce unitatea DVR înregistrează poate duce la apariția unor imagini distorsionate pe alte canale. Începeți să înregistrați numai după instalarea camerei video.

❖ În timpul utilizării

- ✓ Verificați ca aparatul să nu fie expus la șocuri sau vibrații în timpul utilizării sau transportului.
 - ✓ Nu mutați aparatul în timpul funcționării, nu îl zdruncinați, și nu îl aruncați.
 - ✓ Dacă folosiți unități de hard disk adiționale, diferite de cele recomandate, este posibil ca aparatul să funcționeze incorect. Cereți sfatul comerciantului de la care ați cumpărat aparatul înainte de instalarea de unități de hard disk adiționale.
 - ✓ Garanția aparatului nu acoperă folosirea intenționată de unități de hard disk adiționale neaprobate.
 - ✓ Acest aparat este o măsură suplimentară, nu una principală, de prevenire a incendiilor și furturilor. Nu suntem responsabili pentru eventualele incidente sau deteriorări.
-

Avertisment

Samsung Techwin recomandă instalarea unei unități UPS (Uninterrupted Power Supply - Sursă de Alimentare Neîntreruptibilă) laolaltă cu produsele sale de înregistrare.



Samsung Techwin acordă o atenție deosebită mediului în toate fazele fabricației ale produsului, luând diferite măsuri pentru a furniza clienților produse cât mai ecologice. Eticheta Eco este semnul dorinței Samsung Techwin de a crea produse ecologice, și arată că produsul îndeplinește cerințele directivei RoHS a UE.

Declarație de conformitate FCC

NOTĂ: Acest echipament a fost testat și s-a constatat că se încadrează în limitele impuse pentru dispozitive digitale din clasa A, conform secțiunii 5 a Reglementărilor FCC. Aceste limite au fost stabilite pentru a oferi o protecție rezonabilă împotriva interferențelor dăunătoare atunci când echipamentul funcționează într-un mediu comercial. Acest echipament generează, folosește, și poate radia energie de radiofrecvență și, dacă nu este instalat și folosit conform instrucțiunilor producătorului, poate provoca interferențe cu comunicațiile radio. Folosirea acestui echipament într-o zonă rezidențială poate provoca interferențe, caz în care utilizatorul va trebui să ia măsurile necesare corectării acestora, pe propria sa cheltuială.

Dezafectarea corectă a produsului

(Deșeuri de echipamente electrice și electronice)



(Valabil în Uniunea Europeană și în celelalte state europene cu sisteme de colectare separate.) Acest simbol marcat pe un produs, sau pe materialele care îl însoțesc, arată că, odată scos din uz, produsul nu trebuie dezafectat împreună cu alte deșeuri menajere. Pentru a preveni efectele dăunătoare ale dezafectării incorecte a deșeurilor asupra mediului înconjurător și a sănătății oamenilor, vă rugăm să separați produsul de alte tipuri de deșeuri și să îl reciclați în mod corespunzător în vederea promovării refolosirii viabile a resurselor materiale. Utilizatorii casnici trebuie să ia legătura cu autoritatea locală sau cu magazinul din care au achiziționat produsul pentru a afla unde și cum pot preda acest produs în vederea reciclării lui în conformitate cu standardele de mediu. Utilizatorii comerciali trebuie să ia legătura cu furnizorii, și să consulte termenii și condițiile contractului de cumpărare. Acest produs nu trebuie dezafectat împreună cu alte deșeuri comerciale.

Dezafectarea corectă a bateriilor din acest produs

(Valabil în Uniunea Europeană și în celelalte state europene cu sisteme de colectare separate.)



Acest simbol marcat pe baterie, manual sau ambalaj arată că, odată scoase din uz, bateriile din acest produs nu trebuie dezafectate împreună cu alte deșeuri menajere. Dacă sunt prezente, simbolurile chimice Hg, Cd sau Pb arată că bateria conține mercur, cadmiu sau plumb în proporții mai mari decât cele specificate în directiva CE 2006/66. Dacă bateriile nu sunt dezafectate în mod corect, aceste substanțe pot fi dăunătoare pentru sănătatea oamenilor și mediul înconjurător. În vederea protejării resurselor naturale și a promovării refolosirii materialelor, vă rugăm să separați bateriile de celelalte tipuri de deșeuri și să le reciclați prin intermediul sistemului local, gratuit, de returnare a bateriilor.

Bateria reîncărcabilă din acest produs nu poate fi înlocuită de utilizator.

Pentru informații privind înlocuirea bateriei, contactați furnizorul de servicii.

Capitolul 2. Rezumat

Acest aparat este un dispozitiv video digital de înregistrare și redare folosit pentru a înregistra date video de pe cele 32/16/9 canale pe unitatea de hard disk încorporată. Butoanele din partea frontală a aparatului, împreună cu mouse-ul și interfața grafică de tip GUI, permit o configurare și punere în funcțiune rapidă.

Seria de înregistratoare video digitale Samsung SVR asigură un plus de siguranță și securitate băncilor, blocurilor și complexelor de locuințe, birourilor guvernamentale, precum și altor facilități publice, clădiri particulare sau comerciale. Înregistrările video de înaltă rezoluție sunt stocate pe hard disk putând fi recuperate sau redare ulterior. Funcționalitatea în timp real permite utilizatorilor ca simultan să înregistreze pe canale multiple, și să redea și să copieze date video. Funcțiile mai avansate includ detectarea mișcării, controale Orizontal/Vertical/Panoramare (PTZ), protecție cu parolă, înregistrare audio în timp real, liste de evenimente, și fișiere registru.

2.1 Caracteristici

Monitor

Monitorul acceptă fluxuri video live de înaltă definiție, în culori vii, de la fiecare canal, permițând afișarea acestora pe sub-eceane.

- ❖ Ieșiri video în format MPEG-4 în timp real (480 cadre).

Numeroase moduri de monitorizare, cu sub-eceane:

SVR-3200/1680C/1660C/1645: mono, 4, 9, 10, 16;

SVR-960C/945: mono, 4, 9.

SVR-480: mono, mono, 4

- ❖ Ecran cu comutare automată (AUTO).

- ❖ Acceptă diferite moduri de ieșire ale monitorului:

SVR-3200: compozit 4, 2 VGA

SVR-1680C: compozit 4, 1 VGA

SVR-1660C/1645/960C/945: compozit 1, 1 VGA.

- ❖ Orizontal/Vertical, Panoramare digitală, PIP (Picture-In-Picture).

Funcția PIP va fi disponibilă cu o viitoare actualizare a aplicației firmware.

Înregistrarea audio

Înregistratoarele din seria SVR permit înregistrarea audio în timp real.

- ❖ Înregistrare audio simultană, în timp real, pe 16/9 canale.

SVR-3200/1680C/1600/1645: Intrări - 16 canale (4 RCA spate, 12 D-SUB);

Ieșiri - 1 spate.

SVR-960C/945 : 9 canale (4 RCA spate, 5 D-SUB); ieșiri - 1 spate.

SVR-480 : 4 canale (4 RCA spate), ieșiri - 1 spate.

- ❖ Permite înregistrarea și redarea simultană.

Înregistrarea video

Aparatul poate stoca date vizuale sub formă de imagini video de înaltă rezoluție, în format MPEG-4, la o rată de până la 480 cadre pe secundă, putând de asemenea iniția preventiv succesiuni de înregistrări cu până la 5 secunde înainte de eveniment. Funcția COVERT (ascunderea datelor vizuale confidențiale) permite protejarea confidențialității.

- ❖ Înregistrare în timp real, în format MPEG-4, de înaltă calitate.
- ❖ Trei nivele de rezoluție a ecranului pentru un control mai eficient al mărimii datelor.
- ❖ Înregistrare multiplă pentru evenimente manuale și programate.
- ❖ Înregistrare/redare/copiere de rezervă/lucru în rețea simultane.
- ❖ Opțiuni ușor de accesat pentru intervalele de detectare a mișcării și rezoluția specifică a canalelor.
- ❖ Rata cadrelor pe secundă (până la 30 de cadre pe canal) poate fi personalizată de utilizator:
 - SVR-3200: Half D1 (704 x 240) 960 fps;
 - SVR-1680C: D1 (704 x 480) 480 fps;
 - SVR-1660C/1645: CIF (352 x 240) 480 fps;
 - SVR-960C/945: CIF (352 x 240) 270 fps.
 - SVR-480 : D1(704x240) 120fps
- ❖ Înregistrare manuală și programată.
- ❖ Detectarea pierderii semnalului video.
- ❖ Registre de evenimente (senzori, D-I/O, pierderea semnalului video, detectarea mișcării, text).
- ❖ Fiecare canal acceptă succesiuni de înregistrări preventive cu până la 5 secunde înainte de evenimentul propriu-zis.

Căutare/Redare

Utilizatorul beneficiază de diferite opțiuni de căutare și redare:

- ❖ Redare în funcție de oră, dată și canal.
- ❖ Interfața mouse-ului face căutarea datelor mai ușoară.
- ❖ Căutare înainte/înapoi în timp ce se face o pauză în redare.
- ❖ Redare în funcție de intrarea din registrul de evenimente (senzori, pierderea semnalului video, detectarea mișcării, text).
- ❖ Telecomanda și butonul Jog/Shuttle facilitează de asemenea căutarea. (Modelele SVR-960C/945/480 nu sunt dotate cu Jog/Shuttle.)
- ❖ Redare cadru întreg (numai la modelele SVR-3200/1680C/1660C).

Stocarea datelor

Unitatea de hard disk care însoțește aparatul este destinată stocării datelor. În funcție de preferințele utilizatorului, datele înregistrate pot fi copiate de rezervă sau stocate pe un DVD-R, CD-R sau pe un dispozitiv USB.

- ❖ Sunt acceptate diferite medii de stocare: DVD-R, CD-R și USB.
 - ✱ **Consultați anexa de la spatele manualului pentru informații privind tipurile de medii de stocare compatibile.**
- ❖ Dispozitiv de expandare a unității de hard disk (dispozitiv de înregistrare extern): SVS-5R/SVS-5E (opțional).

Expandarea externă a unității de hard disk se poate face cu SVS-5R/SVS-5E (Se va achiziționa separat).
- ❖ Unitatea hard disk încorporată constituie principalul mediu de stocare.

Lucrul în rețea

Aparatul acceptă LAN, xDSL și alte capacități de lucru în rețea. Aceasta, împreună cu aplicația PC-interface client, face ca funcțiile de bază ale dispozitivului să fie ușor de controlat la distanță.

- ❖ Se pot trimite e-mail-uri la declanșarea unui eveniment prin TCP/IP sau DHCP.
- ❖ Fluxuri video live transmise la distanță (monoecran sau ecran împărțit în 4 sub-eocrane).
- ❖ Funcții de redare, stocare, căutare și control al DVR-ului pe PC prin Network Viewer
- ❖ Programarea la distanță a înregistrării, căutării și redării.
- ❖ Acceptă Ethernet/xDSL 10/100Mbps.

- ❖ Conexiuni DVR multiple.

Diverse

- ❖ GUI și interfață mouse ușor de folosit.
- ❖ Actualizări firmware prin USB ușor de realizat.
- ❖ Înregistrarea datelor vizuale și copiere de rezervă pe USB.
- ❖ Acceptă funcția PTZ (SPEED DOME) și PRESET, Coax
- ❖ Suport multilingvistic: coreeană, engleză, italiană, spaniolă, japoneză.
- ❖ singură telecomandă controlează 16 DVR-uri.

2.2 Componente

Vă rugăm să verificați dacă sunt incluse următoarele accesorii:



DVR

Mouse

AC Cord 	Remote Controller 	Program CD
SATA Cable 	HDD Mount Screw 	User Manual
Quick Guide 	SNM-128S Quick Guide 	Rack Mount & Screw

Modelul SVR-945 este prevăzut cu un cordon de alimentare pentru sursă de alimentare în comutație (SMPS), și cu un suport în locul rack-ului standard.

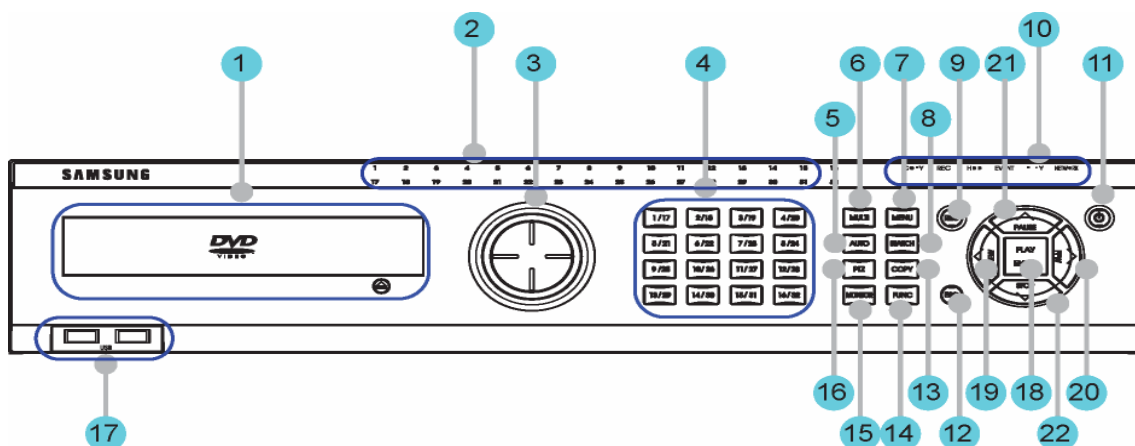
AC Cord & SMPS 	STAND
-------------------------------	------------------

※ Modelele SVR-480 nu sunt dotate cu Rack Mount(Stand) & Screw.

2.3 Descrierea aparatului

2.3.1 Vedere frontală

2.3.1.1 SVR-3200

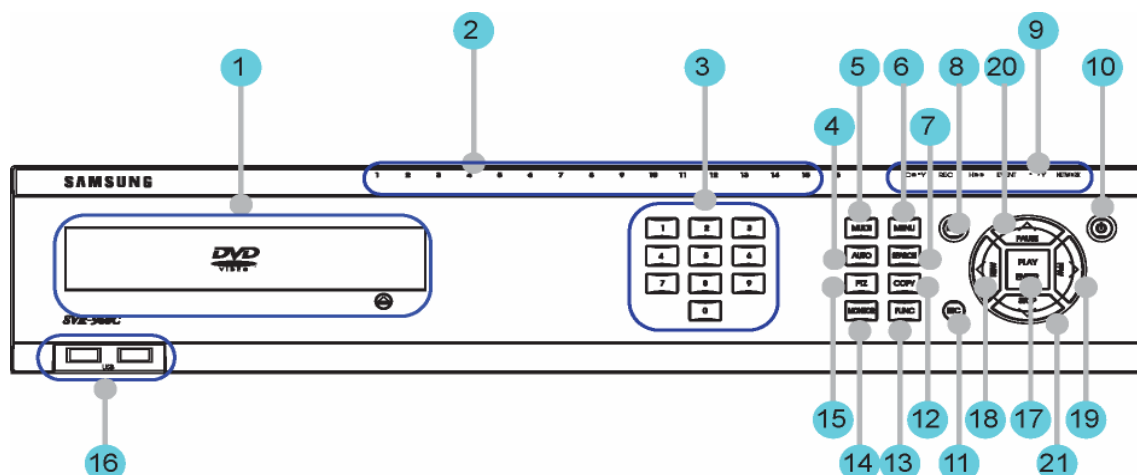


Nr.	Clasificare	Funcție
1	DVD-Multi pentru copiere	Pentru copierea datelor video pe medii optice (DVD/CD).
2	LED canale	Arată starea intrărilor și acțiunilor/evenimentelor.
3	JOG/SHUTTLE	JOG poate ajusta valorile de setare, controla funcția STEP, naviga prin meniu, și ajusta viteza și direcția de redare. SHUTTLE controlează funcția PTZ.
4	Butoane canale	Selectează canale video live sau înregistrate.
5	AUTO	Pornește sau oprește succesiuni definite de utilizator.
6	MULTI	Trece de la secțiuni sub-ecran la fluxuri video live sau la redare.
7	MENIU	Navighează prin meniu.
8	CĂUTARE	Inițiază modul Căutare.
9	Buton de ÎNREGISTRARE	Pornește sau oprește înregistrarea manuală.
10	Indicator luminos ÎNREGISTRARE	Aprins în timpul înregistrării.

Nr.	Clasificare	Funcție
	Indicator luminos HDD	Aprins în timpul funcționării HDD-ului.
	Indicator luminos REȚEA	Aprins când rețeaua este conectată.
	Indicator luminos EVENIMENT	Aprins când se detectează un eveniment.
	Indicator luminos COPIERE	Aprins în timpul copierii.
	Indicator luminos REDARE	Indică acțiunea de redare.
11	Buton de alimentare	Pornește/oprește aparatul.
12	Butonul ESC	Butonul ieșire navighează prin meniu și închide ferestrele de dialog în ordinea în care au fost deschise.
13	COPIERE	Inițiază modul Copiere.
14	FUNCȚIE	Inițiază modul Funcție.
15	MONITOR	Ciclează între monitorul 1 și 4. SVR-
16	PTZ	Pornește sau oprește funcția PTZ.
17	USB1, USB2	Porturi USB pentru dispozitive externe (mouse, stick de memorie USB).
18	REDARE/ENTER	Inițiază redarea sau selectează un element din meniu.
19	◀/REW	Navighează sau selectează din meniu sau, pentru redare, schimbă viteza de derulare înapoi.
20	▶/FFW	Navighează sau selectează din meniu sau, pentru redare, schimbă viteza de derulare înainte.
21	▲/ PAUZĂ	Navighează sau selectează din meniu sau, pentru redare, face o pauză în redarea datelor video live sau înregistrate.

Nr.	Clasificare	Funcție
22	▼/STOP	Navighează sau selectează din meniu sau, pentru redare, oprește redarea.

2.3.1.2 SVR-1680C, SVR-1660C, SVR-1645

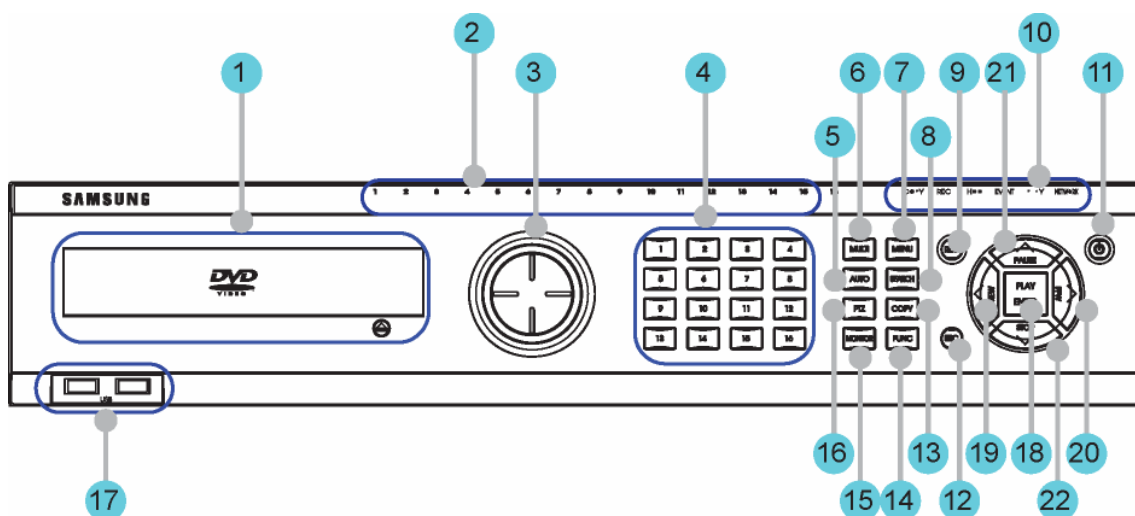


Nr.	Clasificare	Funcție
1	DVD-Multi pentru copiere	Pentru copierea datelor video pe medii optice (DVD/CD).
2	LED canale	Arată starea intrărilor și acțiunilor/eventimentelor.
3	JOG/SHUTTLE	JOG poate ajusta valorile de setare, controla funcția STEP, naviga prin meniu, și ajusta viteza și direcția de redare. SHUTTLE controlează funcția PTZ.
4	Butoane canale	Selectează canale video live sau înregistrate.
5	AUTO	Pornește sau oprește succesiuni definite de utilizator.
6	MULTI	Trece de la secțiuni sub-ecran la fluxuri video live sau la redare.
7	MENIU	Navighează prin meniu.
8	CĂUTARE	Inițiază modul Căutare.
9	Buton de ÎNREGISTRARE	Pornește sau oprește înregistrarea manuală.

Nr.	Clasificare	Funcție
10	Indicator luminos ÎNREGISTRARE	Aprins în timpul înregistrării.
	Indicator luminos HDD	Aprins în timpul funcționării HDD-ului.
	Indicator luminos REȚEA	Aprins când rețeaua este conectată.
	Indicator luminos EVENIMENT	Aprins când se detectează un eveniment.
	Indicator luminos COPIERE	Aprins în timpul copierii.
	Indicator luminos REDARE	Indică acțiunea de redare.
11	Buton de alimentare	Pornește/oprește aparatul.
12	Butonul ESC	Butonul leșire navighează prin meniu și închide ferestrele de dialog în ordinea în care au fost deschise.
13	COPIERE	Inițiază modul Copiere.
14	FUNCȚIE	Inițiază modul Funcție.
15	MONITOR	SVR-1680C: Ciclează între monitorul 1 și 4. SVR-1660C/1645: Trece de la monitorul principal la sub-monitor.
16	PTZ	Pornește sau oprește funcția PTZ.
17	USB1, USB2	Porturi USB pentru dispozitive externe (mouse, stick de memorie USB).
18	REDARE/ENTER	Inițiază redarea sau selectează un element din meniu.
19	◀/REW	Navighează sau selectează din meniu sau, pentru redare, schimbă viteza de derulare înapoi.
20	▶/FFW	Navighează sau selectează din meniu sau, pentru redare, schimbă viteza de derulare înainte.

Nr.	Clasificare	Funcție
21	▲ / PAUZĂ	Navighează sau selectează din meniu sau, pentru redare, face o pauză în redarea datelor video live sau înregistrate.
22	▼ / STOP	Navighează sau selectează din meniu sau, pentru redare, oprește redarea.

2.3.1.3 SVR-960C

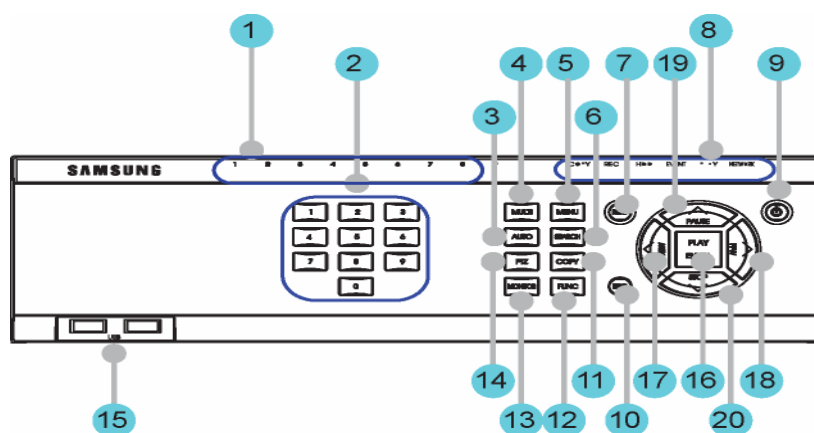


Nr.	Clasificare	Funcție
1	DVD-Multi pentru copiere	Pentru copierea datelor video pe medii optice (DVD/CD).
2	LED canale	Arată starea intrărilor și acțiunilor/eventimentelor.
3	Butoane canale	Selectează canale video live sau înregistrate.
4	AUTO	Pornește sau oprește succesiuni definite de utilizator.
5	MULTI	Trece de la secțiuni sub-ecran la fluxuri video live sau la redare.
6	MENIU	Navighează prin meniu.
7	CĂUTARE	Inițiază modul Căutare.

Nr.	Clasificare	Funcție
8	Buton de ÎNREGISTRARE	Pornește sau oprește înregistrarea manuală.
9	Indicator luminos ÎNREGISTRARE	Aprins în timpul înregistrării.
	Indicator luminos HDD	Aprins în timpul funcționării HDD-ului.
	Indicator luminos REȚEA	Aprins când rețeaua este conectată.
	Indicator luminos EVENIMENT	Aprins când se detectează un eveniment.
	Indicator luminos COPIERE	Aprins în timpul copierii.
	Indicator luminos REDARE	Indică acțiunea de redare.
10	Buton de alimentare	Pornește/oprește aparatul.
11	Butonul ESC	Butonul leșire navighează prin meniu și închide ferestrele de dialog în ordinea în care au fost deschise.
12	COPIERE	Inițiază modul Copiere.
13	FUNCȚIE	Inițiază modul Funcție.
14	MONITOR	SVR-1680C: Ciclează între monitorul 1 și 4. SVR-1660C/1645: Trece de la monitorul principal la sub-monitor.
15	PTZ	Pornește sau oprește funcția PTZ.
16	USB1, USB2	Porturi USB pentru dispozitive externe (mouse, stick de memorie USB).
17	REDARE/ENTER	Inițiază redarea sau selectează un element din meniu.
18	◀/REW	Navighează sau selectează din meniu sau, pentru redare, schimbă viteza de derulare înapoi.

Nr.	Clasificare	Funcție
19	►/FFW	Navighează sau selectează din meniu sau, pentru redare, schimbă viteza de derulare înainte.
20	▲/ PAUZĂ	Navighează sau selectează din meniu sau, pentru redare, face o pauză în redarea datelor video live sau înregistrate.
21	▼/STOP	Navighează sau selectează din meniu sau, pentru redare, oprește redarea.

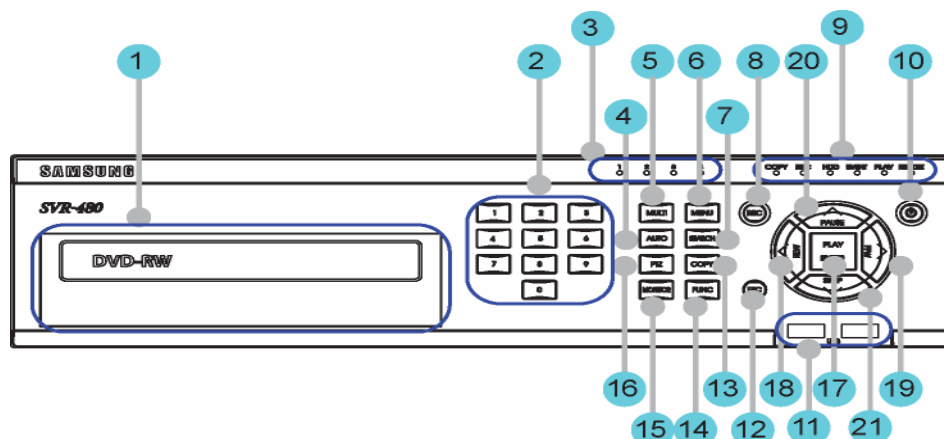
2.3.1.4 SVR-945



Nr.	Clasificare	Funcție
1	LED canale	Arată starea intrărilor și acțiunilor/evenimentelor.
2	Butoane canale	Selectează canale video live sau înregistrate.
3	AUTO	Pornește sau oprește succesiuni definite de utilizator.
4	MULTI	Trece de la secțiuni sub-ecran la fluxuri video live sau la redare.
5	MENIU	Navighează prin meniu.
6	CĂUTARE	Inițiază modul Căutare.
7	Buton de ÎNREGISTRARE	Pornește sau oprește înregistrarea manuală.

8	Indicator luminos ÎNREGISTRARE	Aprins în timpul înregistrării.
	Indicator luminos HDD	Aprins în timpul funcționării HDD-ului.
	Indicator luminos REȚEA	Aprins când rețeaua este conectată.
	Indicator luminos EVENIMENT	Aprins când se detectează un eveniment.
	Indicator luminos COPIERE	Aprins în timpul copierii.
	Indicator luminos REDARE	Indică acțiunea de redare.
9	Buton de alimentare	Pornește/oprește aparatul.
10	Butonul ESC	Butonul leșire navighează prin meniu și închide ferestrele de dialog în ordinea în care au fost deschise.
11	COPIERE	Inițiază modul Copiere.
12	FUNCȚIE	Inițiază modul Funcție.
13	MONITOR	selectați spot și monitor
14	PTZ	Pornește sau oprește funcția PTZ.
15	USB1, USB2	Porturi USB pentru dispozitive externe (mouse, stick de memorie USB).
16	REDARE/ENTER	Inițiază redarea sau selectează un element din meniu.
17	◀/REW	Navighează sau selectează din meniu sau, pentru redare, schimbă viteza de derulare înapoi.
18	▶/FFW	Navighează sau selectează din meniu sau, pentru redare, schimbă viteza de derulare înainte.
19	▲/ PAUZĂ	Navighează sau selectează din meniu sau, pentru redare, face o pauză în redarea datelor video live sau înregistrate.
20	▼/STOP	Navighează sau selectează din meniu sau, pentru redare, oprește redarea.

2.3.1.5 SVR-480

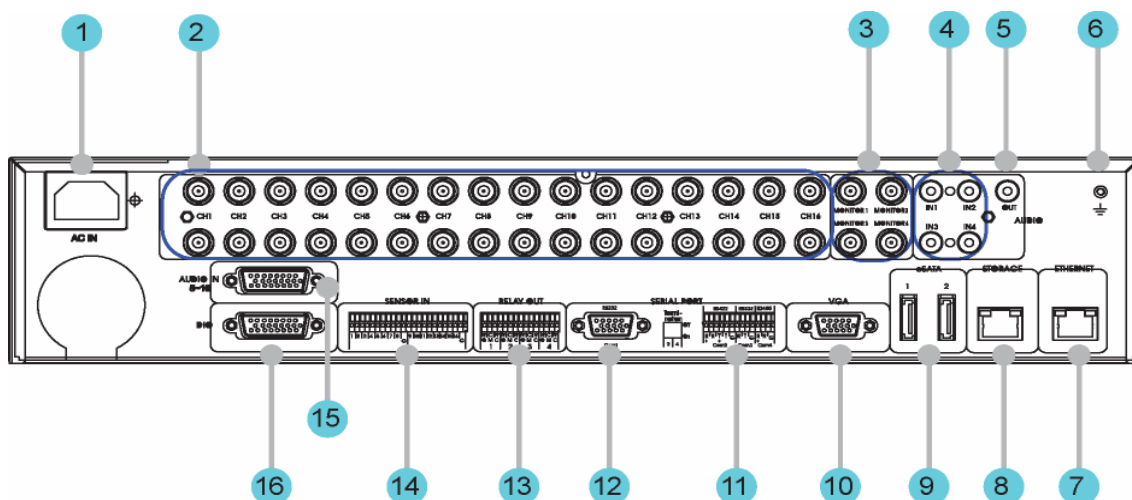


Nr.	Clasificare	Funcție
1	DVD-Multi pentru copiere	Pentru copierea datelor video pe medii optice (DVD/CD).
2	Butoane canale	Selectează canale video live sau înregistrate.
3	LED canale	Arată starea intrărilor și acțiunilor/evenimentelor.
4	AUTO	Pornește sau oprește succesiuni definite de utilizator.
5	MULTI	Trece de la secțiuni sub-ecran la fluxuri video live sau la redare.
6	MENIU	Navighează prin meniu.
7	CĂUTARE	Inițiază modul Căutare.
8	Buton de ÎNREGISTRARE	Pornește sau oprește înregistrarea manuală.
9	Indicator luminos ÎNREGISTRARE	Aprins în timpul înregistrării.
	Indicator luminos HDD	Aprins în timpul funcționării HDD-ului.
	Indicator luminos REȚEA	Aprins când rețeaua este conectată.
	Indicator luminos EVENIMENT	Aprins când se detectează un eveniment.

Nr.	Clasificare	Funcție
	Indicator luminos COPIERE	Aprins în timpul copierii.
	Indicator luminos REDARE	Indică acțiunea de redare.
10	Buton de alimentare	Pornește/oprește aparatul.
11	USB1, USB2	Porturi USB pentru dispozitive externe (mouse, stick de memorie USB).
12	Butonul ESC	Butonul ieșire navighează prin meniu și închide ferestrele de dialog în ordinea în care au fost deschise.
13	COPIERE	Inițiază modul Copiere.
14	FUNCȚIE	Inițiază modul Funcție.
15	MONITOR	selectați spot și monitor
16	PTZ	Pornește sau oprește funcția PTZ.
17	REDARE/ENTER	Inițiază redarea sau selectează un element din meniu.
18	◀/REW	Navighează sau selectează din meniu sau, pentru redare, schimbă viteza de derulare înapoi.
19	▶/FFW	Navighează sau selectează din meniu sau, pentru redare, schimbă viteza de derulare înainte.
20	▲/ PAUZĂ	Navighează sau selectează din meniu sau, pentru redare, face o pauză în redarea datelor video live sau înregistrate.
21	▼/STOP	Navighează sau selectează din meniu sau, pentru redare, oprește redarea.

2.3.2 Vedere posterioară

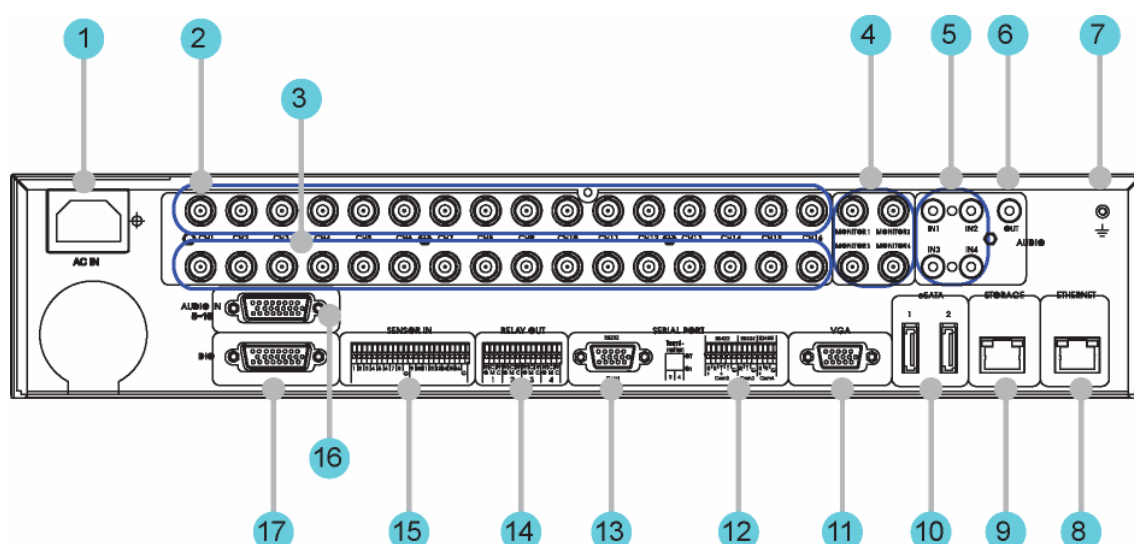
2.3.2.1 SVR-3200



Nr.	Denumire terminale intrare/ieșire	Funcție
1	ALIMENTARE	Priză pentru cordon de alimentare de 100 - 240 V AC.
2	CH1 ~ 32	Terminal de conexiune pentru intrare BNC cameră.
3	MONITOR	Terminal de conexiune pentru ieșire BNC monitor.
4	INTRARE AUDIO (RCA)	Jack audio RCA pentru intrare RCA..
5	IEȘIRE AUDIO	Jack audio pentru ieșire difuzor.
6	Masă	Bornă de masă între DVR și un dispozitiv extern.
7	ETHERNET	Port Ethernet pentru conexiuni în rețea. (RJ-45).
8	STOCARE	Port de conectare a dispozitivului de stocare extern (funcția nu este acceptată de versiunea curentă)
9	eSATA	Terminal de conexiune pentru HDD extern eSATA sau pentru HDD pentru copiere de rezervă.
10	IEȘIRE VGA	Port de ieșire pentru monitorul PC-ului.
11	Port serial (Bloc de terminale)	Terminal de conexiune pentru controler

Nr.	Denumire terminale intrare/ieșire	Funcție
	RS-232C/485/422	expandat, cameră de tip speed dome etc.
12	Port serial (Bloc de terminale)	Conector RS-232C D-SUB.
13	IEȘIRE REDARE	Terminal de conexiune pentru ieșire redare.
14	INTRARE SENZOR	Terminal de conexiune pentru intrare senzor.
15	INTRARE AUDIO (D-SUB)	Terminal de conexiune pentru ieșire audio D-SUB.
16	D-I/O	Terminal de conexiune pentru INTRARE/IEȘIRE DIGITALĂ.

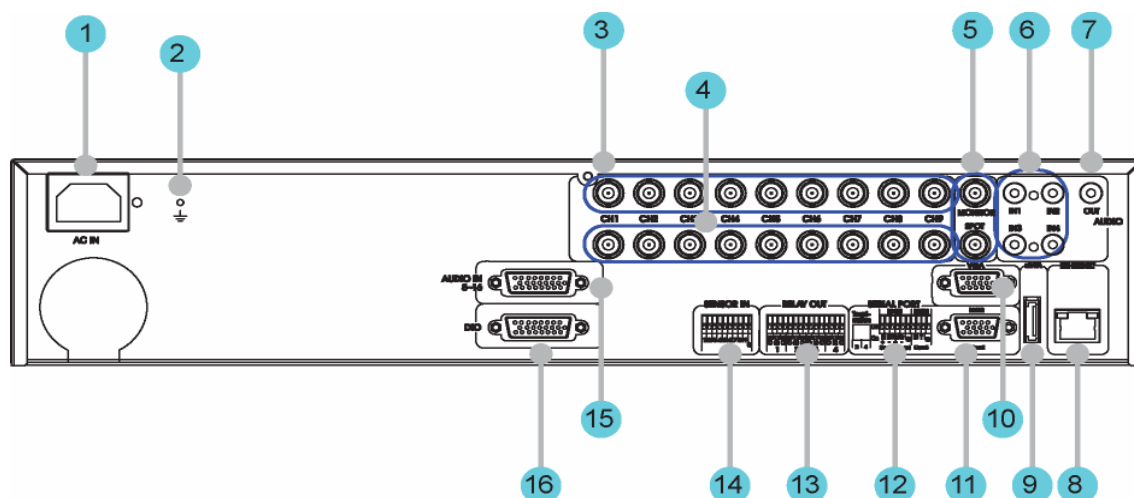
2.3.2.2 SVR-1680C, SVR-1660C, SVR-1645



Nr.	Denumire terminale intrare/ieșire	Funcție
1	ALIMENTARE	Priză pentru cordon de alimentare de 100 - 240 V AC.
2	CH1 ~ 16	Terminal de conexiune pentru intrare BNC cameră.
3	IEȘIRE BUCLĂ	Terminal de conexiune pentru ieșire BNC cameră. (buclă).
4	MONITOR	Terminal de conexiune pentru ieșire BNC monitor.

Nr.	Denumire terminale intrare/ieșire	Funcție
		SVR-1680C : 4 ,SVR-1660C, SVR-1645 : 2
5	INTRARE AUDIO (RCA)	Jack audio RCA pentru intrare RCA..
6	IEȘIRE AUDIO	Jack audio pentru ieșire difuzor.
7	Masă	Bornă de masă între DVR și un dispozitiv extern.
8	ETHERNET	Port Ethernet pentru conexiuni în rețea. (RJ-45).
9	STOCARE	Port de conectare a dispozitivului de stocare extern (funcția nu este acceptată de versiunea curentă)
10	eSATA	Terminal de conexiune pentru HDD extern eSATA sau pentru HDD pentru copiere de rezervă.
11	IEȘIRE VGA	Port de ieșire pentru monitorul PC-ului.
12	Port serial (Bloc de terminale) RS-232C/485/422	Terminal de conexiune pentru controler expandat, cameră de tip speed dome etc.
13	Port serial (Bloc de terminale)	Conector RS-232C D-SUB.
14	IEȘIRE REDARE	Terminal de conexiune pentru ieșire redare.
15	INTRARE SENZOR	Terminal de conexiune pentru intrare senzor.
16	INTRARE AUDIO (D-SUB)	Terminal de conexiune pentru ieșire audio D-SUB.
17	D-I/O	Terminal de conexiune pentru INTRARE/IEȘIRE DIGITALĂ.

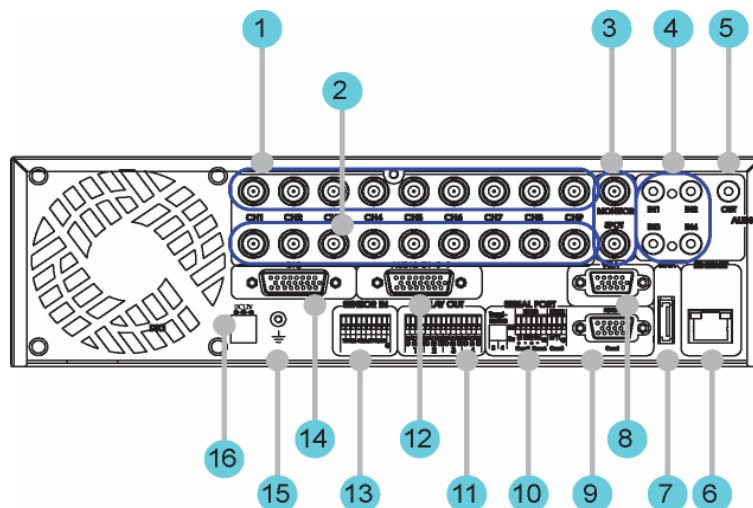
2.3.2.3 SVR-960C



Nr.	Denumire terminale intrare/ieșire	Funcție
1	ALIMENTARE	Priză pentru cordon de alimentare de 100 - 240 V AC.
2	Masă	Bornă de masă între DVR și un dispozitiv extern.
3	CH1 ~ 9	Terminal de conexiune pentru intrare BNC cameră.
4	IEȘIRE BUCLĂ	Terminal de conexiune pentru ieșire BNC cameră. (bucă).
5	MONITOR	Terminal de conexiune pentru ieșire BNC monitor.
6	INTRARE AUDIO (RCA)	Jack audio RCA pentru intrare RCA..
7	IEȘIRE AUDIO	Jack audio pentru ieșire difuzor.
8	ETHERNET	Port Ethernet pentru conexiuni în rețea. (RJ-45).
9	eSATA	Terminal de conexiune pentru HDD extern eSATA sau pentru HDD pentru copiere de rezervă.
10	IEȘIRE VGA	Port de ieșire pentru monitorul PC-ului.
11	Port serial (Bloc de terminale)	Terminal de conexiune pentru controler expanda

Nr.	Denumire terminale intrare/ieșire	Funcție
	RS-232C/485/422	cameră de tip speed dome etc.
12	Port serial (Bloc de terminale)	Conector RS-232C D-SUB.
13	IEȘIRE REDARE	Terminal de conexiune pentru ieșire redare.
14	INTRARE SENZOR	Terminal de conexiune pentru intrare senzor.
15	INTRARE AUDIO (D-SUB)	Terminal de conexiune pentru ieșire audio D-SUB.
16	D-I/O	Terminal de conexiune pentru INTRARE/IEȘIRE DIGITALĂ.

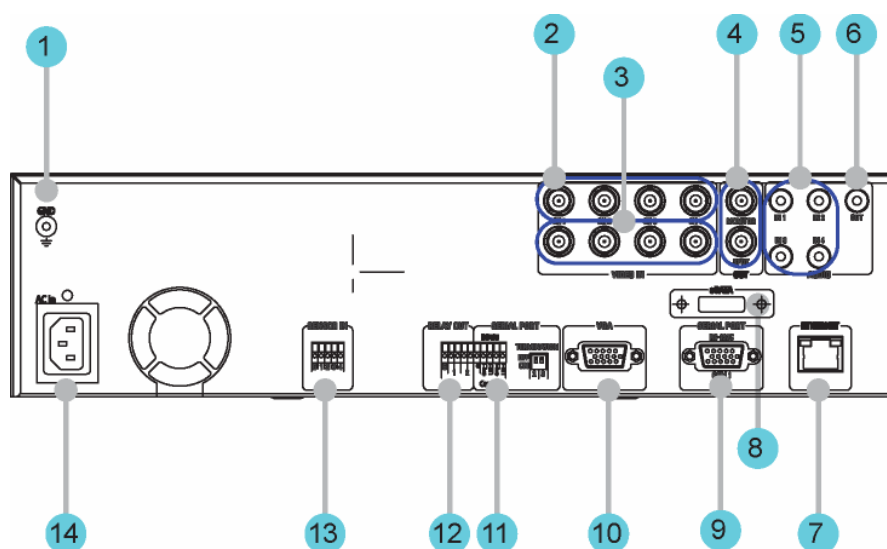
2.3.2.4 SVR-945



Nr.	Denumire terminale intrare/ieșire	Funcție
1	CH1 ~ 9	Terminal de conexiune pentru intrare BNC cameră.
2	IEȘIRE BUCLĂ	Terminal de conexiune pentru ieșire BNC cameră. (buclă).
3	MONITOR	Terminal de conexiune pentru ieșire BNC monitor.
4	INTRARE AUDIO (RCA)	Jack audio RCA pentru intrare RCA..
5	IEȘIRE AUDIO	Jack audio pentru ieșire difuzor.

Nr.	Denumire terminale intrare/ieșire	Funcție
6	Masă	Bornă de masă între DVR și un dispozitiv extern.
7	eSATA	Terminal de conexiune pentru HDD extern eSATA sau pentru HDD pentru copiere de rezervă.
8	IEȘIRE VGA	Port de ieșire pentru monitorul PC-ului.
9	Port serial (Bloc de terminale)	Conector RS-232C D-SUB.
10	Port serial (Bloc de terminale) RS-232C/485/422	Terminal de conexiune pentru controler expandat, cameră de tip speed dome etc.
11	IEȘIRE REDARE	Terminal de conexiune pentru ieșire redare.
12	INTRARE AUDIO (D-SUB)	Terminal de conexiune pentru ieșire audio D-SUB.
13	INTRARE SENZOR	Terminal de conexiune pentru intrare senzor.
14	D-I/O	Terminal de conexiune pentru INTRARE/IEȘIRE DIGITALĂ.
15	Masă	Bornă de masă între DVR și un dispozitiv extern.
16	ALIMENTARE	Priză pentru cordon de alimentare de 24 V DC.

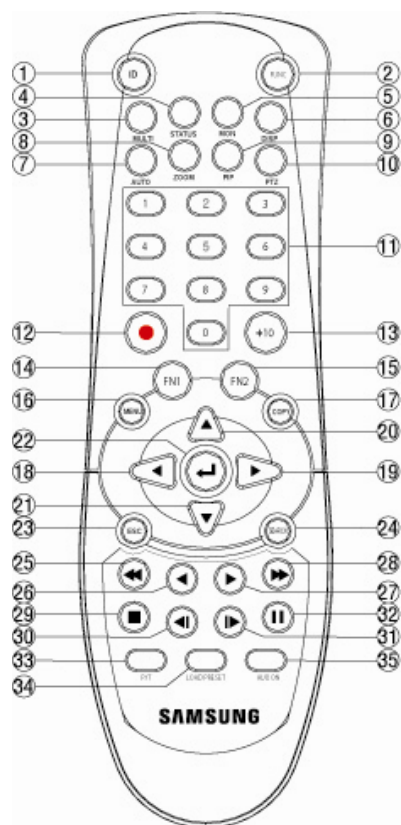
2.3.2.5 SVR-480



Nr.	Denumire terminale intrare/ieșire	Funcție
1	Masă	Bornă de masă între DVR și un dispozitiv extern.
2	CH1 ~ 4	Terminal de conexiune pentru intrare BNC cameră.
3	IEȘIRE BUCLĂ	Terminal de conexiune pentru ieșire BNC cameră (bucă).
4	MONITOR 1 ~ 4	Terminal de conexiune pentru ieșire BNC monitor.
5	INTRARE AUDIO (RCA)	Jack audio RCA pentru intrare RCA..
6	IEȘIRE AUDIO	Jack audio pentru ieșire difuzor.
7	ETHERNET	Port Ethernet pentru conexiuni în rețea. (RJ-45).
8	eSATA	Terminal de conexiune pentru HDD extern eSATA sau pentru HDD pentru copiere de rezervă.
9	Port serial (Bloc de terminale)	Conector RS-232C D-SUB.
10	IEȘIRE VGA	Port de ieșire pentru monitorul PC-ului.
11	Port serial (Bloc de terminale) RS-485/422	Terminal de conexiune pentru controler expanda cameră de tip speed dome etc.
12	IEȘIRE REDARE	Terminal de conexiune pentru ieșire redare.
13	INTRARE SENZOR	Terminal de conexiune pentru intrare senzor.
14	ALIMENTARE	Priză pentru cordon de alimentare de 24 V DC.

2.3.3 Telecomanda

Toate funcțiile aparatului DVR pot fi controlate cu ajutorul telecomenzii. În plus, o singură telecomandă vă permite să controlați mai multe aparate distincte. ID-urile aparatelor trebuie setate în ecranul ID la distanță. Apăsați butonul ID al telecomenzii pentru a seta ID-urile aparatelor.



Nr.	Clasificare	Funcție
1	ID	Selectează ID-ul.
2	FUNCȚIE	Inițiază modul Funcție.
3	MULTI	Trece de la secțiuni sub-ecran la fluxuri video live sau redare.
4	STARE	Afișează informațiile de configurare a sistemului.
5	MON	Trece de la ecran la monitorul secundar.
6	DISP	Selectează opțiuni sub-ecran și canal.
7	AUTO	Comută la afișaj automat.
8	PANORAMARE	Execută panoramarea digitală.
9	PIP	Afișează Picture-In-Picture.
10	PTZ	Comută la modul PTZ.
11	Butoane canale	Schimbă canalele.
12	ÎNREGISTRARE (●)	Pornește și oprește înregistrarea manuală.
13	+10	Folosit pentru canalele de după 9 (de ex. „+10” + „1”)
14	FN1	Buton de rezervă 1.
15	FN2	Buton de rezervă 2.

16	MENIU	Comută la ecranul Meniu.
17	COPIERE	Afișează meniul Copiere și salvează materialul video înregistrat pe dispozitivul de stocare extern (USB).
Nr.	Clasificare	Funcție
18	(◀)	Mută cursorul la stânga în meniul de configurare. setup menu.
19	(▶)	Mută cursorul la dreapta în meniul de configurare.
20	(▲)	Mută cursorul în sus în meniul de configurare.
21	(▼)	Mută cursorul în jos în meniul de configurare.
22	ENTER	Salvează setări și execută.
23	ESC	Anulează setări și accesează meniul.
24	CĂUTARE (🔍)	Afișează meniul Căutare.
25	Derulare rapidă înapoi (◀◀)	Derulează rapid înapoi în timpul redării.
26	Derulare înapoi (◀)	Derulează înapoi în timpul redării.
27	Derulare înainte (▶)	Derulează înainte în timpul redării.
28	Derulare rapidă	Derulează rapid înainte în timpul redării.

	înainte (▶▶)	
29	STOP(■)	Oprește redarea.
30	PAS ÎNAPOI (◀)	Derulează înapoi cadru cu cadru în timpul redării.
31	PAS ÎNAINTE (▶)	Derulează înainte cadru cu cadru în timpul redării.
32	PAUZĂ (II)	Face o pauză în timpul redării
33	P/T	Controlează ORIZONTAL/VERTICAL
34	ÎNCĂRCARE PRESETARE	Încarcă presetările.
35	AUX ON	Pornește funcțiile auxiliare.

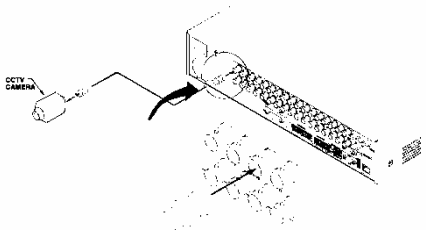
Capitolul 3. Instalarea

3.1 Instalarea și conectarea

3.1.1 Pașii de bază pentru conectarea și punerea în funcțiune

3.1.1.1 Conectarea camerelor

Conectați DVR-ul și camerele de supraveghere video folosind cablu coaxial, așa cum se arată în figura de mai jos.



- Tipul de intrare video al camerelor trebuie să fie sau NTSC sau PAL. Este interzisă folosirea simultană a ambelor tipuri.

- Setări automate pentru o rezistență între terminale de 75 Ω

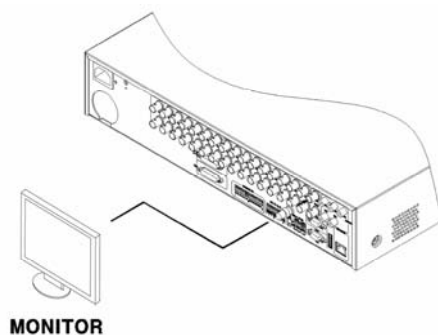
Atunci când se află în uz un singur port de intrare video rezistența între terminale este în general setată la 75 Ω , însă când este conectat și portul de intrare video inferior, aceasta se transformă automat în 0 Ω , trecându-se în starea de înaltă impedanță (Hi-Z).

- Tipul de intrare video (NTSC/PAL) este recunoscut în mod automat atunci când aparatul este în funcțiune.

Când se folosesc camere multiple, tipul de intrare video este preluat de la prima cameră detectată, începând de la canalul 1 și ajungându-se progresiv la canalul 16.

3.1.1.2 Conectarea monitoarelor

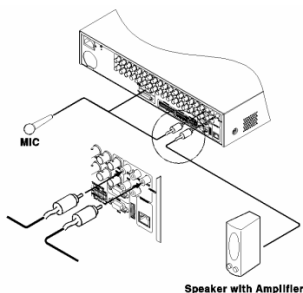
Monitoarele se conectează la aparatul DVR folosindu-se un cablu video, așa cum se arată în figura de mai jos.



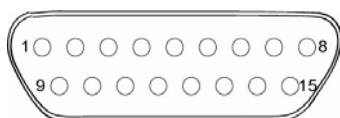
3.1.1.3 Conectarea echipamentului audio

Echipamentul audio se conectează la aparatul DVR folosind cabluri audio RCA sau o interfață D-SUB, așa cum se arată în figura de mai jos.

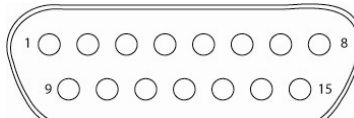
※ Unitatea SVR-480 permite 4 RCA, nu sunt dotate cu D-Sub.



Consultați figura de mai jos înainte de a conecta prin intermediul unei interfețe D-SUB. Intrările audio sunt pinii numerele 5 - 16.



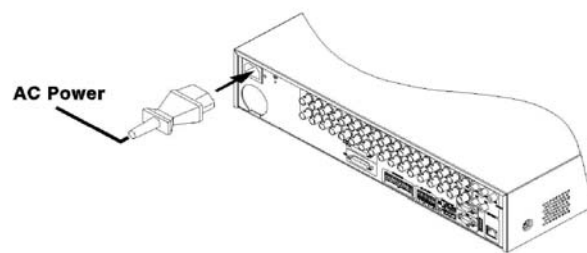
01 : GND	09 : AIN5
02 : AIN6	10 : AIN7
03 : AIN8	11 : AIN9
04 : AIN10	12 : GND
05 : AIN11	13 : AIN12
06 : AIN13	14 : GND
07 : AIN14	15 : AIN15
08 : AIN16	



01 : GND	09 : AIN5
02 : AIN6	10 : AIN7
03 : AIN8	11 : AIN9
04 : Not Use	12 : GND
05 : Not Use	13 : Not Use
06 : Not Use	14 : GND
07 : Not Use	15 : Not Use
08 : Not Use	

3.1.1.4 Conectarea la sursa de alimentare și punerea în funcțiune

Conectați cablul de alimentare, așa cum se arată în figura de mai jos.



- Aparatul DVR va porni automat în momentul conectării la sursa de alimentare.
- Pentru a opri aparatul DVR, țineți butonul de alimentare apăsat timp de 5 secunde, apoi alegeți „Da” când apare dialogul de deconectare.
- Pentru a porni aparatul, apăsați butonul de alimentare.



3.2 Structura meniului OSD și folosirea acestuia

3.2.1 Structura meniului

Apăsați butonul [MENIU] de pe panoul frontal pentru a trece la modul Configurare și a afișa următorul dialog.



(1) **Meniu principal:** Fila selectată este evidențiată în albastru, meniurile secundare și opțiunile fiind afișate dedesubt. Folosiți tastele săgeți [◀/▶] ale cursorului pentru a naviga între elementele unui meniu secundar, apoi apăsați [Enter] pentru a selecta un element.

(2) **Meniu secundar:** Numele meniului secundar selectat este afișat în bara de titlu. Folosiți tastele săgeți [◀/▶] ale cursorului pentru a naviga între meniurile secundare, apoi apăsați [Enter] pentru a afișa un meniu secundar în caseta de dialog. Apăsați [ESC] pentru a reveni la filele meniului principal.

(3) **Caseta de dialog de configurare:** Setarea selectată este evidențiată în albastru. Folosiți tastele săgeți [◀/▶] ale cursorului pentru a naviga între setări, apoi apăsați [Enter] sau [▼] pentru a intra în modul Editare și a schimba o setare. Toate valorile de setare sunt fie numerice, fie pe bază de text. Folosiți tastele săgeți [◀/▶] sau [▲/▼] ale cursorului pentru a edita valorile numerice. Valorile pe bază de text sunt editate cu ajutorul casetei de dialog pentru introducerea caracterelor. Pentru a salva o valoare și a relua navigarea apăsați [ESC]. Apăsați [ESC] pentru a reveni la meniul principal.

3.2.1.1 Caseta de dialog pentru introducerea caracterelor

Această casetă de dialog vă permite să introduceți text.



Introducerea caracterelor

Folosiți tastele săgeți [▲/▼] sau [◀/▶] ale cursorului pentru a alege caractere, apoi apăsați [Enter] pentru a le introduce. Folosiți [←] pentru a da înapoi un spațiu, și [→] pentru a introduce un spațiu. Când ați încheiat, apăsați [Enter] pentru a ieși din caseta de dialog pentru introducerea caracterelor cu noua valoare introdusă.

3.2.2 Configurare telecomandă și operațiuni de bază

3.2.2.1 Configurarea ID-urilor

Atunci când se lucrează cu mai multe aparate distincte, acestea pot fi controlate cu ajutorul unei singure telecomenzi, cu condiția ca fiecărui aparat să îi fie alocat un ID unic. Configurați ID-ul unic al fiecărui aparat, după cum urmează:



- (1) Apăsați [MENIU].
- (2) Apăsați [▶] pentru a selecta Rețea, apoi apăsați [Enter] sau [▼].
- (3) Apăsați [▼] pentru a selecta Distanță, apoi apăsați [Enter].
- (4) Apăsați [▶] pentru a selecta ID telecomandă, apoi apăsați [Enter].
- (5) Ajustați valoarea ID-ului folosind [◀/▶], apoi selectați [ESC].
- (6) Apăsați [ESC] de mai multe ori până reveniți în modul Monitor.



Funcția ID a telecomenzii acceptă maximum 16 ID-uri.

În cazul telecomenzilor nefolosite, setați funcția ID telecomandă la Oprit

3.2.2.2 Selectarea ID-urilor

Pot fi setate până la 16 identificatori de telecomandă. Puteți folosi telecomanda pentru a opera până la 16 unități DVR.

Pașii pentru înregistrarea telecomenzii sunt:

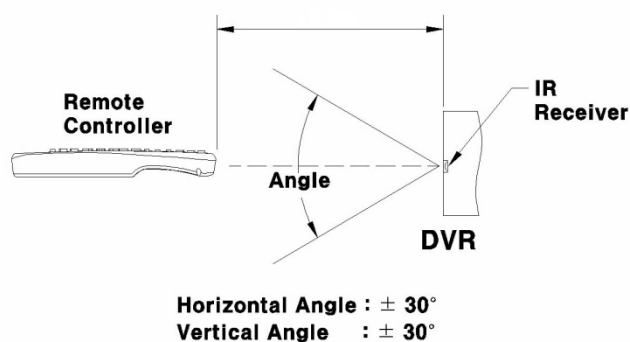
Direcționați telecomanda spre unitatea DVR.

Apăsați butonul [ID] (Identificator) în funcție de identificatorul specific al telecomenzii.

Dacă identificatorul telecomenzii și identificatorul unității DVR sunt aceiași, atunci va suna soneria unității DVR.

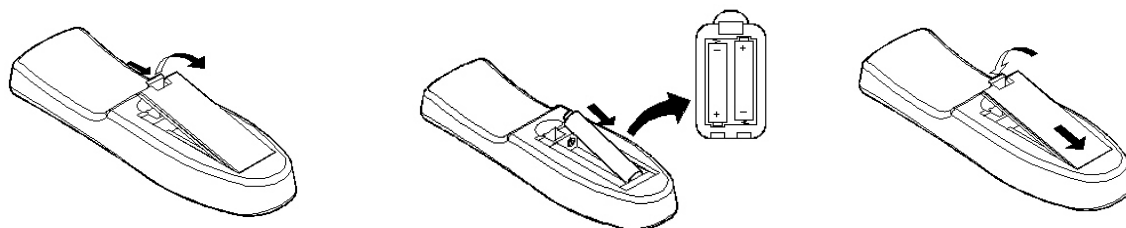
Telecomanda este acum configurată și disponibilă pentru utilizare.

3.2.2.3 Intervalul utilizabil al telecomenzii



3.2.2.4 Introducerea și schimbarea bateriilor telecomenzii

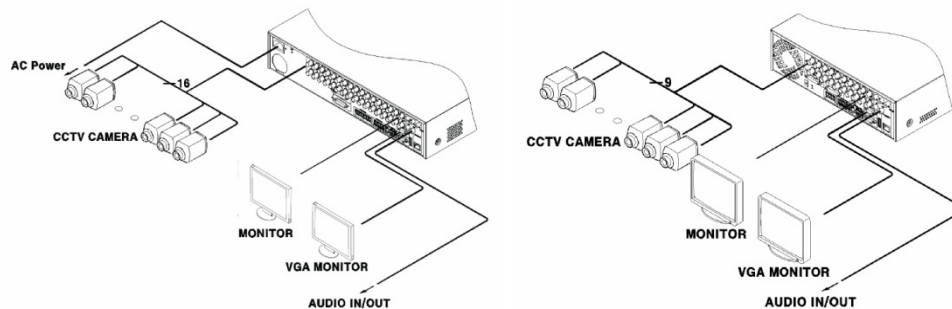
Telecomanda funcționează cu baterii de tip AAA.



1. Deschideți capacul locașului bateriilor din spatele telecomenzii.
2. Verificați ca polii pozitivi (+) și negativi (-) ai bateriilor să fie poziționați corect, și introduceți sau înlocuiți bateriile.
3. Închideți capacul.

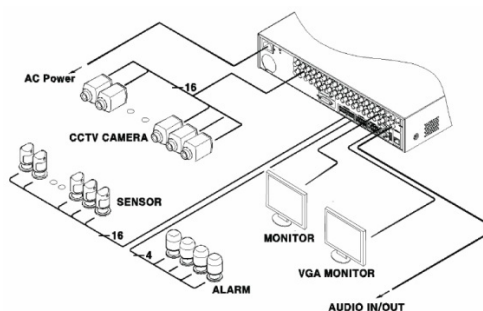
3.2.3 Exemple de structuri de instalare

3.2.3.1 Diagramă de conectare de bază



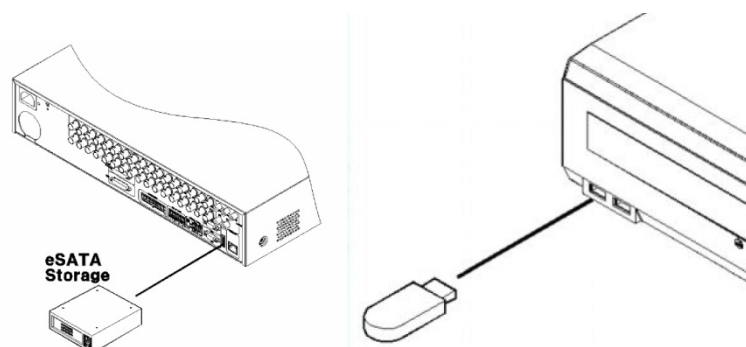
Conectați camerele, monitoarele și echipamentul audio.

3.2.3.2 Diagramă de conectare extinsă



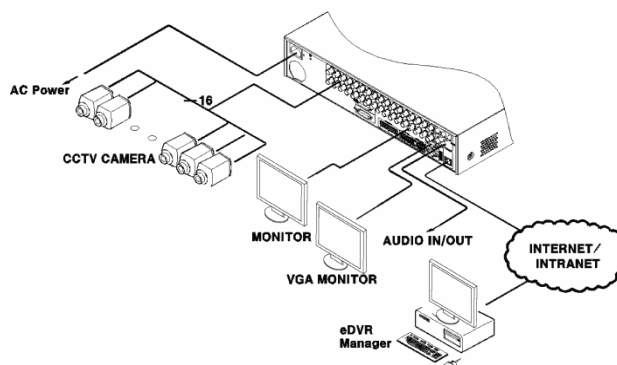
Conectați camerele, monitoarele, echipamentul audio, senzorii, relele și alte periferice.

3.2.3.3 Diagrama de conectare a dispozitivului extern de stocare și copiere de rezervă



Conectați un dispozitiv de memorie USB, sau un HDD extern (eSATA) SVS-5R/SVS-5E de la Samsung.

3.2.3.4 Diagrama de conectare la Internet/Intranet



3.2.4 Configurarea de bază

3.2.4.1 Verificarea video

Aparatul pornește automat în momentul în care cordonul de alimentare este introdus în priză. După încheierea inițializării, se va afișa ecranul implicit, împărțit sub-ecranele corespunzătoare celor 16 canale.



Dacă a fost setată o parolă pentru aparat, va fi afișată caseta de dialog pentru introducerea parolei. Vor funcționa numai butoanele numerice; toate celelalte butoane vor rămâne dezactivate temporar până la introducerea parolei corecte.

(Setarea implicită din fabrică nu include protecție cu parolă.)



3.2.4.2 Configurarea datei și orei

- Apăsați [MENIU] și selectați Configurare rapidă din meniul OSD.
- Selectați Oră sistem, și apoi apăsați [Enter].

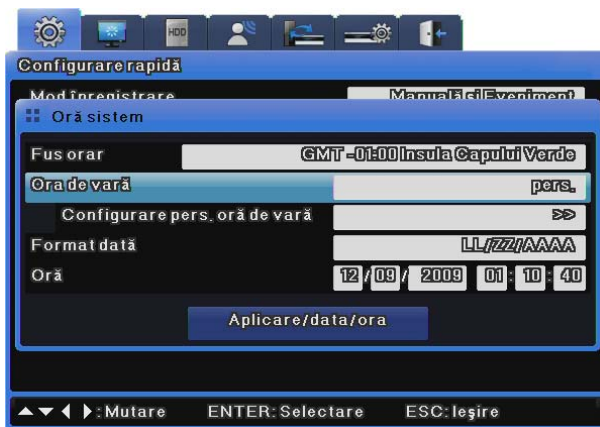


Fus orar

- (1) Apăsați [◀/▶] sau [▲/▼] pentru a selecta Fus orar, apoi apăsați [Enter].
- (2) Apăsați [◀/▶] pentru a seta fusul orar corect, apoi apăsați [ESC].

Ora de vară

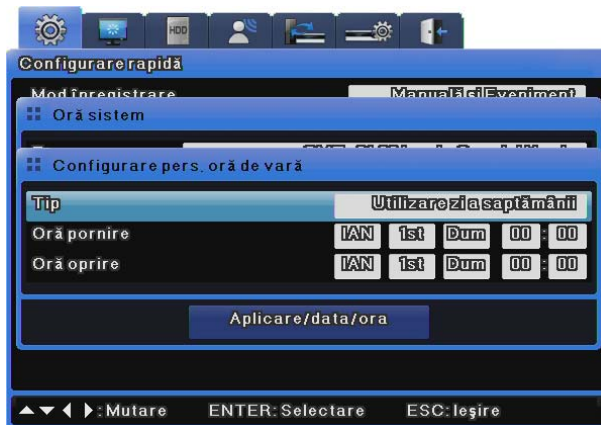
- (1) La selectarea unei zone de fus orar pentru ora de vară, ora de vară va fi schimbată automat pe opțiunea "Activat", iar celelalte zone de fus orar vor fi dezactivate.
- (2) Pentru a personaliza ora de început și sfârșit pentru DST (ora de vară), folosiți butoanele [◀/▶] și schimbați Ora de vară pe opțiunea Personalizat.



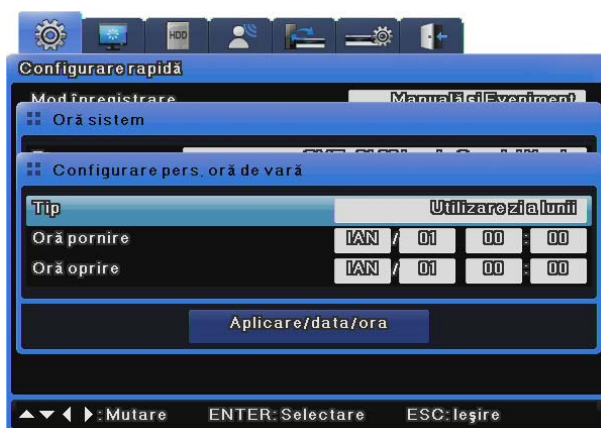
- (3) La schimbarea Orei de vară pe opțiunea Personalizat vor fi afișate opțiunile pentru Configurare personalizată DST.

Atunci când apăsați Configurare personalizată DST, vor fi afișate două metode de configurare.

Prima este pentru selectarea lunii și a datei pentru a defini orele de început și sfârșit ale DST.



A doua este pentru selectarea lunii, a săptămânii și a zilei pentru a defini orele de început și sfârșit ale DST.



Format dată

- (4) Apăsați [◀/▶] sau [▲/▼] pentru a selecta Format dată, apoi apăsați [Enter]. Apăsați [◀/▶] pentru a alege un format: AAAA/LL/ZZ; LL/ZZ/AAAA sau ZZ/LL/AAAA. Apăsați [ESC] pentru a ieși din modul Editare.

Oră

- (1) Apăsați [◀/▶] sau [▲/▼] pentru a selecta Ora, și apoi apăsați [Enter].
- (2) Apăsați [◀/▶] pentru a alege separat Data și Ora. Apăsați [▲/▼] pentru a seta valorile corecte pentru fiecare.
- (3) Apăsați [ESC] pentru a ieși din modul Editare.

Aplicare dată/oră

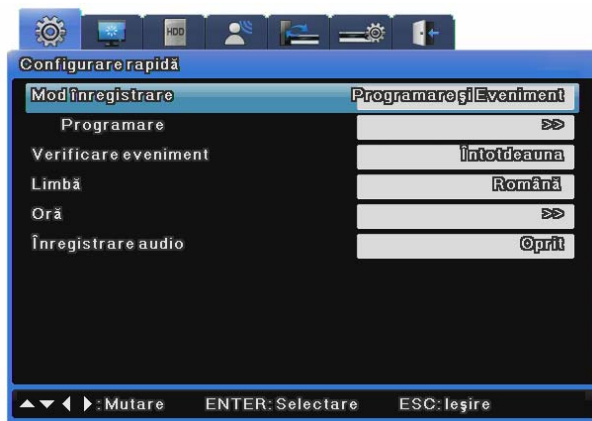
Setarea unei noi date și/sau ore are implicații serioase asupra sistemului de fișiere de înregistrare ale unității de hard disk. Ca urmare, spre deosebire de alte setări care sunt salvate automat, data și ora trebuie salvate manual pentru a se evita posibilitatea unei modificări accidentale. Faceți clic pe butonul **[Aplicare dată/oră]** pentru a confirma și salva setările.

- (1) Apăsați [◀/▶] sau [▲/▼] pentru a selecta Aplicare dată/oră și apoi apăsați [Enter]. Va fi afișat un dialog de confirmare ca și cel de mai jos.
- (2) Apăsați [◀/▶] sau [▲/▼] pentru a selecta „DA” și apoi apăsați [Enter]. Apăsați [ESC] pentru a anula noua dată/oră și a reveni la valoarea anterioară.



3.2.4.3 Configurare înregistrare

Apăsați [Meniu] și selectați Configurare rapidă din meniul OSD.



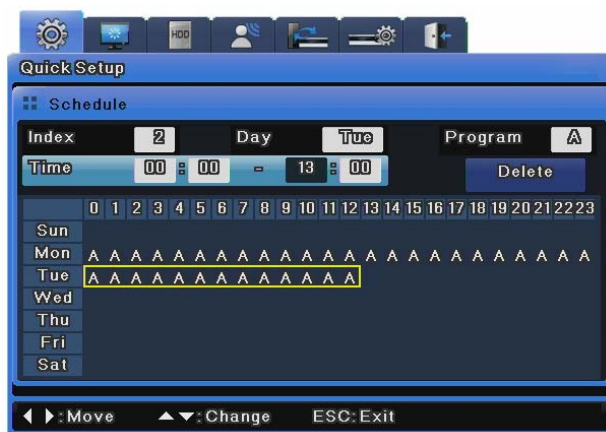
Configurare program

Acest meniu permite utilizatorului să seteze rezoluția, rata cadrelor, și calitatea, pentru fiecare canal în parte. Pentru mai multe informații, consultați secțiunea Configurare înregistrare.



Configurare Programare

Selecționați opțiunea Programare și Eveniment, și setați opțiunile zi și oră.



Cun se poate verifica starea înregistrării?

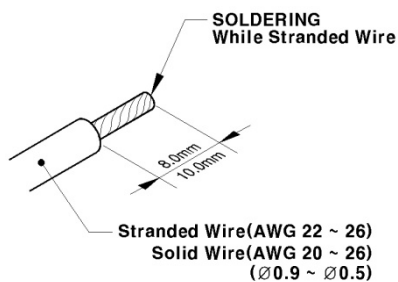


Da că înregistrarea este corect configurată [LED-ul ÎNREGISTRARE] de pe panoul frontal se va aprinde și va avea culoarea ROȘIE. De asemenea, starea înregistrării [S] va fi afișată pe ecranul video. [S] indică o înregistrare programată.

3.3 Folosirea terminalelor de intrare/ieșire

3.3.1 Conectarea cablurilor

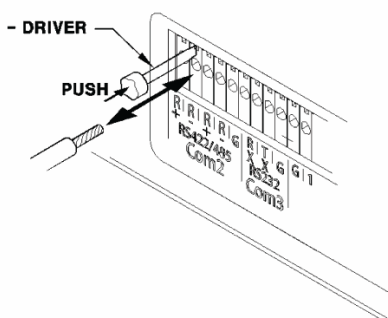
Vă rugăm să citiți instrucțiunile de mai jos privind conectarea cablurilor la blocul de terminale. Este important să rețineți că aveți nevoie de diferite secțiuni de cablu pentru cablu multifilar și unifilar.



- Cablu multifilar: Scoateți 8 - 10 mm de izolație de la capătul cablului și lipiți firele. Folosiți cablu cu diametru de 22 - 26 AWG.
- Cablu unifilar: Scoateți 8 - 10 mm de izolație de la capătul cablului. Folosiți cablu cu diametru de 20 - 26 AWG.

3.3.2 Introducerea/scoaterea cablului

Când introduceți sau scoateți cabluri în/din blocul de terminale, împingeți șurubelnița, așa cum se arată mai jos, și introduceți sau scoateți cablul.



3.3.3 Conectarea și setarea senzorilor

3.3.3.1 Specificații

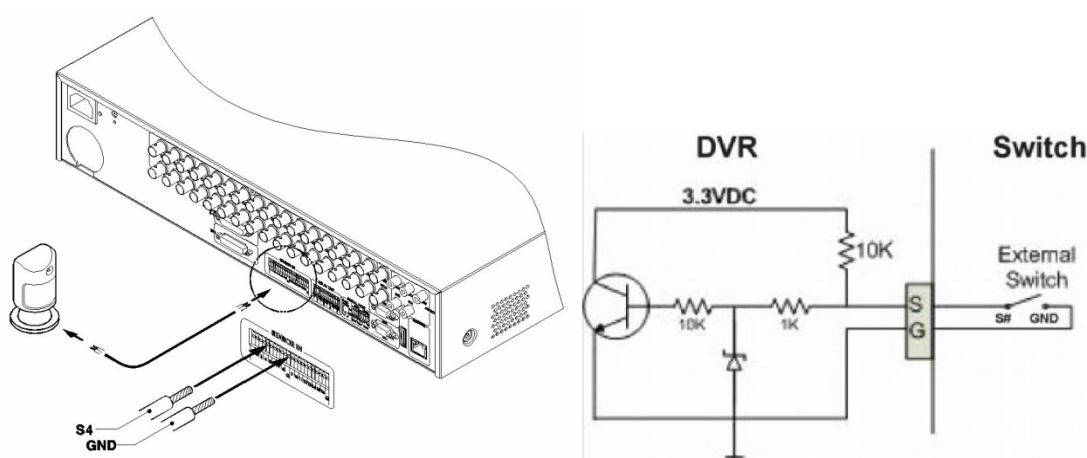
Specificațiile senzorilor sunt după cum urmează:

Specificații	Nr. de intrări	16 intrări pe tranzitori (SVR-960C, SVR-945 : 9, SVR-480 : 4)
	Tipuri intrări	Î.N., D.N.
	Senzor suport	Senzor contact uscat
	Metodă de conectare	Prin introducerea capătului de cablu fără izolație

		în blocul de terminale.
Capacitate electrică	Durata pulsului intrării utile	Minimum 500 ms
	Putere ieșire	În mod tipic 12 mA DC

Conectarea senzorilor la terminalul de intrare

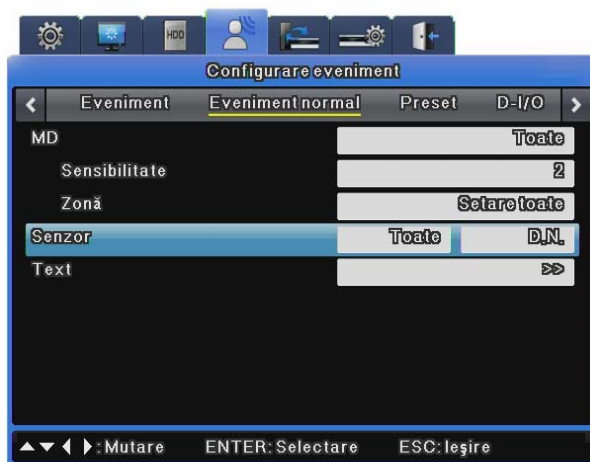
Conectați senzorii la S1 - S16, așa cum se arată în figura de mai jos. Este important să rețineți că figura arată conectarea senzorilor cu contacte uscate. Pentru informații suplimentare privind conectarea și deconectarea cablurilor senzorilor, consultați secțiunea care se ocupă de conectarea cablurilor.



Setarea senzorilor

Apăsați [Meniu] și selectați Eveniment din meniul OSD.

Apăsați [Enter] sau [▼] pentru a intra în meniul secundar, selectați Senzor și apăsați [Enter].



Toate

Această funcție permite setarea simultană a tuturor celor 16 senzori la Oprit, sau la Deschis Normal (D.N.)/Închis Normal (Î.N.)

(1) Setați tipul de intrare după ce ați setat Toate.

Senzor individual

Această opțiune vă permite să setați individual fiecare din tipurile de intrare ale celor 16 senzori.

Selectați un senzor și apăsați [Enter].

Setați tipul de intrare pentru senzorul selectat.

(1) Când ați încheiat, apăsați [ESC] pentru a ieși din meniul OSD.



Funcția de setare a senzorului vă permite să alegeți dacă să folosiți sau nu senzori, și ce tip. Este important ca configurarea separată a funcției Înregistrare și releu să se facă ținând cont de tipul de senzor. Pentru mai multe informații, consultați secțiunile Configurare înregistrare, partea Eveniment acțiune din Configurare eveniment, și leșire releu.

3.3.3.2 Conectarea și setarea releelor

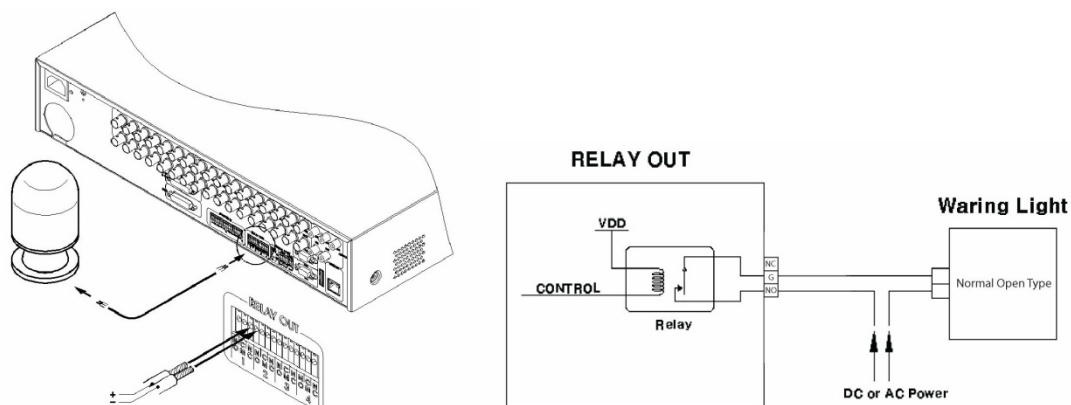
Specificații

Specificațiile alarmelor sunt după cum urmează:

Specificatii	Nr. de ieșiri	4 ieșiri releu
	Tip ieșire	Contact uscat
	Metodă de conectare	Prin introducerea capătului de cablu fără izolație în
Curent nominal	DC	30 V/1 A
	AC	125 V/0,5 A

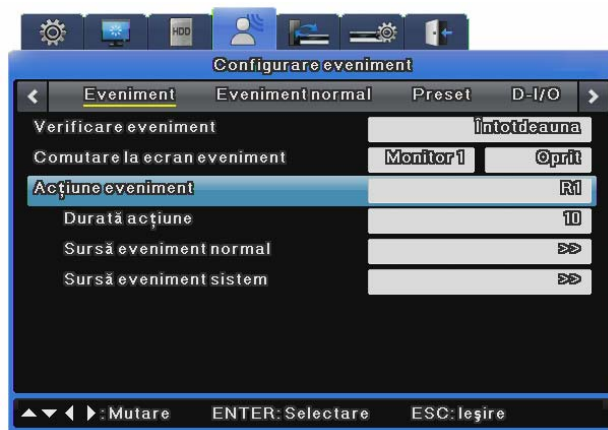
Conectarea releelor

Conectați releele la R1 - R16, așa cum se arată în figura de mai jos. Exemplul vă arată cum să conectați un indicator luminos de avertizare. Pentru informații suplimentare privind conectarea și deconectarea cablurilor releelor, consultați secțiunea care se ocupă de conectarea cablurilor.



Setarea releelor

Releele pot fi activate de următoarele evenimente: senzorul alarmei, detectarea mișcării, pierderea semnalului video, eroare hard disk, hard disk plin, eroare ventilator, eroare parolă, eroare înregistrare DDNS. Releele pot fi de asemenea activate la distanță prin rețea, folosind aplicația Network Video Management de la Samsung.



Pentru informații suplimentare, consultați manualul utilizatorului.

Manualul utilizatorului poate fi descărcat la www.samsungcctv.com, sau vă poate fi furnizat pe CD împreună cu aparatul.

3.3.3.3 Conectarea și setarea modului cu intrări/ieșiri digitale (D-I/O)

Modulului cu intrări/ieșiri digitale are 12 porturi D-I/O, putând accepta 12 intrări/ieșiri. Dacă senzorii joacă rolul de ieșire de releu, ieșirea poate fi folosită cu modulul D-I/O. De asemenea, dacă se folosește Intrarea, se începe înregistrarea de urgență. Într-un astfel de caz, înregistrarea de urgență începe cu valoarea Înregistrare eveniment.

※ Modelele SVR-480 nu sunt dotate cu D-I/O.

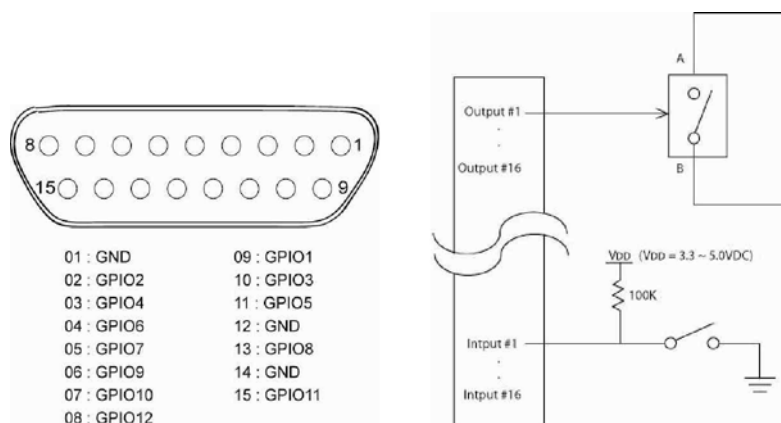
Specificații

Specificațiile modului D-I/O sunt după cum urmează:

Specificații	Nr. de intrări/ieșiri	12
	Tip de ieșire	3 V DC
	Metodă de conectare	Prin conectarea capătului de cablu fără izolație la o interfață D-SUB cu 15 pini.
Curent nominal	DC	3,3 - 5 V

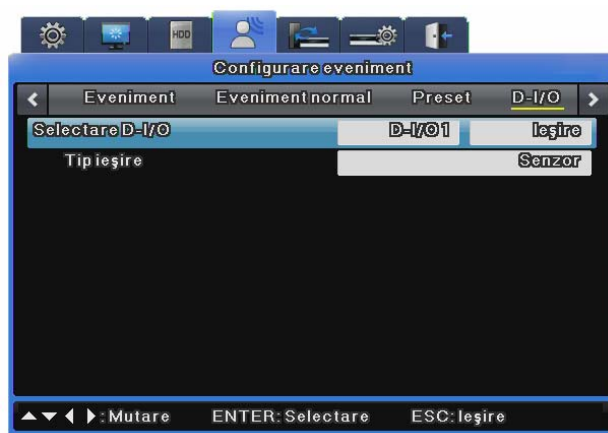
Conectarea modului D-I/O

Intrările/ieșirile modului se conectează așa cum se arată în figura de mai jos. Pentru informații suplimentare privind conectarea și deconectarea, consultați secțiunea care se ocupă de conectarea cablurilor.



Setarea modului D-I/O

Din cele 12 porturi ale modului D-I/O, 6 sunt folosite pentru intrări și 6 pentru ieșiri. Acestea pot fi configurate în fila meniului Configurare eveniment.



Pentru informații suplimentare, consultați manualul utilizatorului.

Manualul utilizatorului poate fi descărcat la www.samsungcctv.com, sau vă poate fi furnizat pe CD împreună cu aparatul.

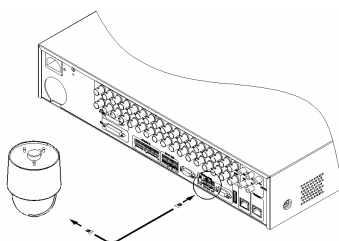
3.3.3.4 Conectarea și setarea terminalului de comunicare serială

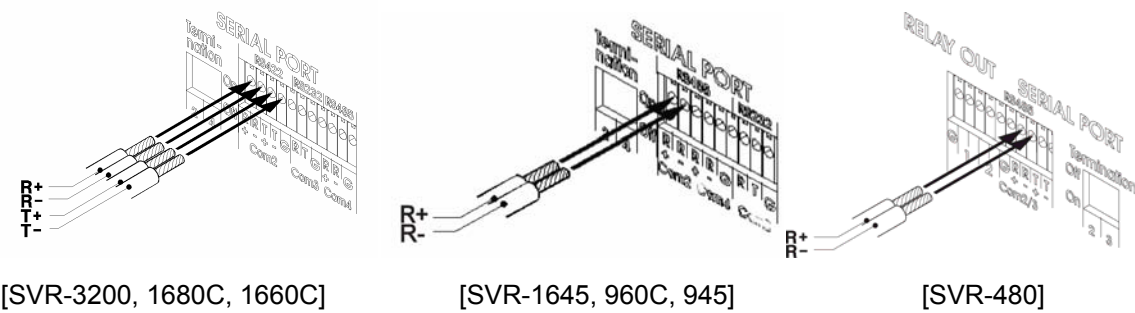
Conectarea terminalelor de comunicare serială pentru Orizontal/Vertical/Panoramare

Camerele PTZ pentru aparatul DVR se pot conecta prin intermediul portului COM, și prin intermediul altor modele acceptate, configurate cu ajutorul meniului OSD.

Figurile de mai jos vă arată cum să conectați camerele PTZ prin intermediul portului RS-422/485 (COM2/COM4), și cum să conectați alte dispozitive prin intermediul terminalelor pentru conectare ale portului serial.

Pentru informații suplimentare privind conectarea și deconectarea, consultați secțiunea care se ocupă de conectarea cablurilor.





Diagrame de conectare a terminalelor de comunicare serială

※ Unitatea SVR-480 permite Com1(RS-232),Com2,4(RS-485).

Diagrama de conectare prin intermediul COM1 (RS-232)

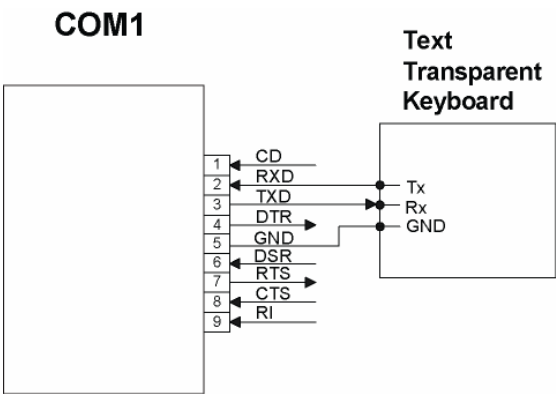
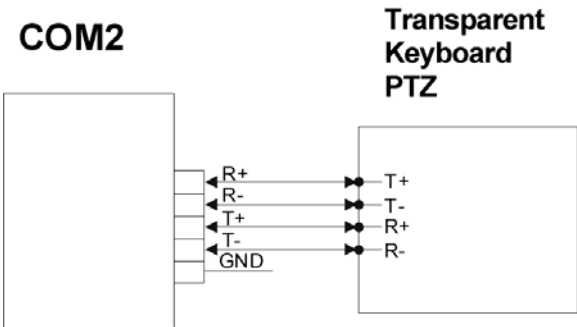


Diagrama de conectare prin intermediul COM2 (RS-422/485)

RS-422 (SVR-3200, 1680C, 1660C)



RS-485 (Toate seriile SVR)

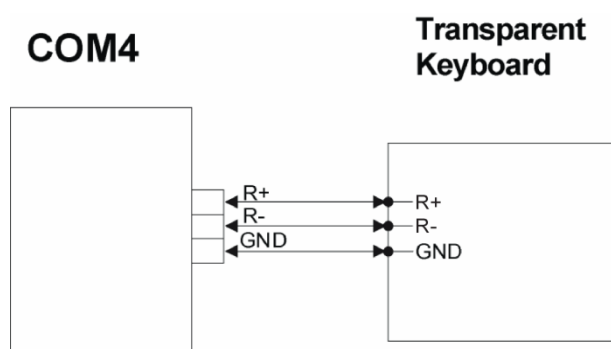
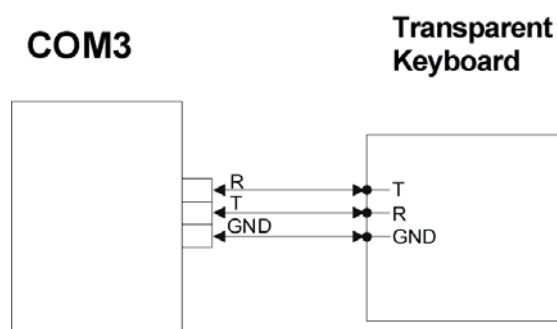


Diagrama de conectare prin intermediul COM3 (RS-232)



Lista tastaturilor compatibile PTZ

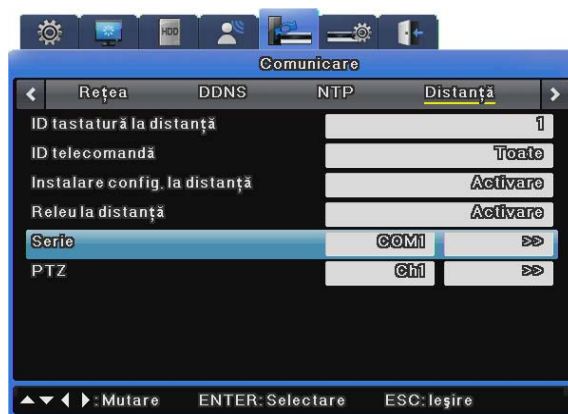
Model	Manufacturer
SDZ160/330, Samsung SPD Tastatură SCC3000, Samsung SRX-100B	SAMSUNG TECHWIN
BOSCH AutoDome, TC8560X-4	BOSCH
PELCO(P), PELCO(D)	PELCO
Honeywell 755/655, HRX-2000, ScanDome2	HONEYWELL
Sony EVI-D3x	SONY
VT VPT-4x	VT
AD SpeedDome	AD

Model	Manufacturer
SungJin SJ372R1'	SUNGJIN
Samsung SCC641	SAMSUNG ELECTRONICS
Panasonic WV-CS850	PANASONIC
LG GAC-PT2	LG
Tastatură KBD300A, WGI SPD1800/2600	WEBGATE Inc.
Merit-Lilin FastDome	MERIT
Elmo PTC200C	ELMO
Canon VC-C4	CANON
HTC-230S	D-MAX
RVision	RVISION
Elbex	ELBEX
VIDO	VIDO
VICON	VICON
Hunt	HUNT
ORX-1000	SYSMANIA
Fine CRR-1600	LIVEI
Tokina	TOKINA
Kodicom KRE	KODICOM
Nuvico	NUVICO

Sunt disponibile un număr de patru porturi seriale pentru DVR. Două sunt RS-232C(Com1, Com3), iar celelalte două sunt RS-485(Com2, Com4).

Setările portului serial se află în meniul Comunicații > La distanță.

Următoarele opțiuni sunt disponibile pentru setările portului serial.



PTZ (Coax)

Opțiunea de Protocolul Coax nu suportă protocoale normale PTZ ci suportă standardul Pelco și Protocoalele Extinse.

Protocolul standard suportă funcțiile PTZ de bază precum PTZ și presetări. Protocolul extins suportă mai multe funcționalități precum controlul meniului și redării video în plus față de funcțiile PTZ de bază.

Pentru a folosi această funcție, un dispozitiv PTZ trebuie să aibă incorporat un standard coax sau protocol extins.



Tip

Selecțați Coax.

Protocol

Selecțați Pelco sau Pelco Extins în funcție de protocolul coax al camerei Pelco a dumneavoastră.

Durață de așteptare

Activați sau dezactivați poziția inițială PTZ sau configurați o durată de așteptare a dispozitivului înainte de a se deplasa în poziția inițială PTZ.



Modelele SVR-3200/1645/945/480 nu sunt dotate cu Coax.

PTZ (Serial)

Selecționați PTZ.



Tip

Selecționați un port serial.

Protocol

Selecționați un dispozitiv PTZ conectat.

ID Camera

Introduceți ID-ul camerei selectate.

Interfață

Selecționați Com2, Com3 sau Com4.

Pentru a folosi RS-232, selecționați Com3. Pentru RS-422 sau 485, selecționați Com3 sau Com4.

Rată de transfer/Paritate/Biți de stop/Biți de date

Introduceți aceleași setări ca și cele pentru dispozitivul PTZ.

Durață de așteptare

Activați sau dezactivați poziția inițială PTZ și configurați o durată de așteptare a dispozitivului înainte de a se deplasa în poziția inițială PTZ.

3.3.3.5 Conectarea unui dispozitiv extern prin intermediul portului serial

Conectarea dispozitivului pentru introducerea textului

(ATM/POS/Control acces)

Datele în format text sau video transmise de la terminalele POS/ATM pot fi înregistrate sincron prin intermediul COM1/RS-232.



Așa cum se arată în figura de mai sus, COM1/RS-232 (D-SUB cu 9 pini) sunt folosite pentru a primi date text care sunt apoi configurate în meniul OSD Comunicare > Eveniment.

Setare Serie (COM1)

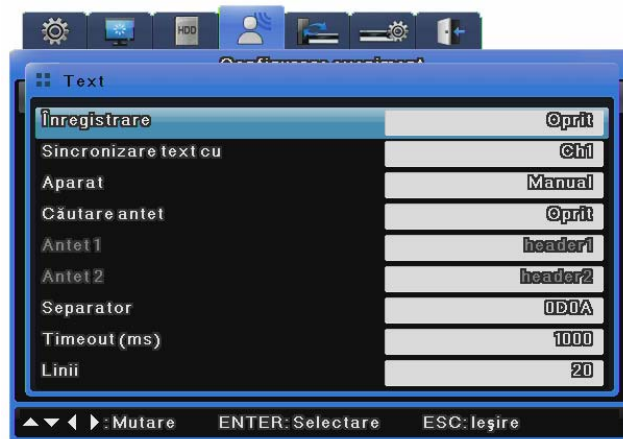


În meniul OSD, navigați la Comunicare > Serie.

Setați opțiunea Număr serie la COM1 pentru text.

Setați opțiunile Viteză transmisie/Bit paritate/Bit oprire/Bit date în așa fel încât să fie identice cu cele ale dispozitivului de intrare.

Setare text



(1) Pe meniul OSD, selectați Configurare eveniment > Text.

(2) Setați opțiunile pentru text și relații.



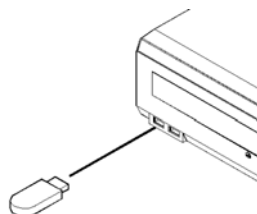
Este posibil ca anumite dispozitive externe să nu fie recunoscute. Discutați despre aceasta cu distribuitorul produsului, înainte de instalare.

3.3.3.6 Conectarea dispozitivelor USB

Porturile USB sunt folosite în principal pentru a copia date video pe dispozitive de stocare USB externe acceptate, cum ar fi stick-urile de memorie USB (copiază datele într-o oră).

Sunt acceptate dispozitivele USB cu următoarele specificații:

Specificatii USB	Vers. 2.0
Tipuri de dispozitive acceptate	Stick de memorie USB
Tensiune/Curent ieșire	Max. 200 mA/port de 5 V DC



Dispozitivul de stocare trebuie formatat cu sistemul de fișiere FAT32.

Dispozitivele de stocare acceptate sunt recunoscute automat la copiere. Pentru a copia date video, setați opțiunile de copiere în caseta de dialog Copiere, selectați dispozitivul de stocare, apoi copiați datele.



Copie [CD/DVD]



[Copie RE4]

Selectați canalul pe care doriți să îl copiați.



[SVR-3200]



[SVR-1680C/1660C/1645]



[SVR-960C/945]



[SVR-480]



[AVI Copy]

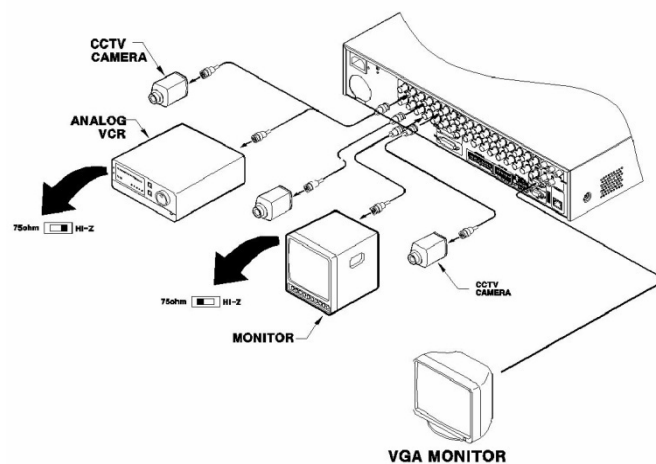


Este posibil ca în cazul anumitor dispozitive de stocare USB, să aveți nevoie de drivere și aplicații software adiționale. Trebuie însă să fiți atent întrucât este posibil ca DVR-ul să nu recunoască anumite produse USB. Dacă fișierele copiate nu sunt redade pe un alt calculator, verificați dacă ați instalat codecurile și aplicația software de redare corespunzătoare.

3.3.3.7 Conectarea intrării/ieșirii video

Intrarea și ieșirea video a DVR-ului sunt „în buclă”, putând detecta automat starea conexiunilor, în vederea setării rezistenței între terminale.

De exemplu, dacă este conectată numai intrarea video, rezistența între terminale este setată intern la 75 Ω . Dacă însă sunt conectate atât intrarea cât și ieșirea, rezistența între terminale este setată la Hi-Z. Ca urmare, atunci când atât intrarea cât și ieșirea sunt conectate, dispozitivului de ieșire extern trebuie să i se seteze rezistența la 75 Ω .



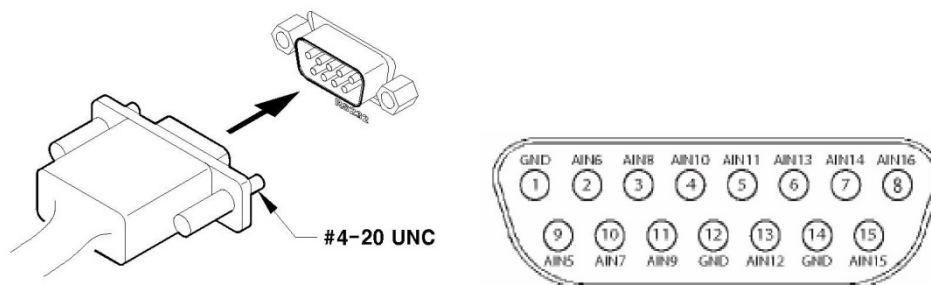
3.3.3.8 Conectarea intrării/ieșirii audio

Aparatul dispune de 4 intrări audio RCA și de 12 intrări audio D-SUB.

※ Unitatea SVR-480 permite 4 RCA.

Toate cele 16 surse audio pot fi monitorizate prin intermediul unei singure ieșiri.

Cele 12 intrări audio D-SUB folosesc terminalele 5 - 16, și sunt conectate așa cum se arată în imaginea de mai jos.



3.3.4 Conectarea dispozitivului de stocare extern

3.3.4.1 Portul eSATA

Se poate conecta un dispozitiv de stocare extern eSATA prin intermediul portului eSATA din spatele aparatului DVR, obținându-se un spațiu de stocare de până la 8 TB.

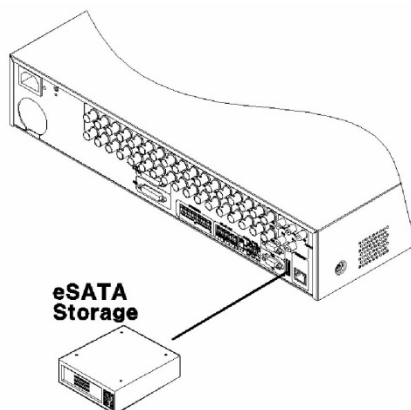


Portul eSATA acceptă exclusiv HDD-ul extern (eSATA) SVS-5R/SVS-5E de la Samsung Techwin.

3.3.4.2 Conectarea dispozitivului eSATA

Folosiți portul eSATA din spatele DVR-ului pentru a conecta HDD-ul extern SVS-5R/SVS-5E.

Dispozitivul de stocare extern necesită propria sa sursă de alimentare, deoarece nu este alimentat de DVR.



Întrucât este posibil ca anumite dispozitive externe să nu fie recunoscute dacă sunt conectate în timpul funcționării DVR-ului, vă rugăm să urmați procedura de mai jos:

1. Opriți DVR-ul.
2. Conectați dispozitivul extern și cablul de interfață eSATA.
3. Porniți dispozitivul extern.
4. Porniți DVR-ul.

3.3.4.3 HDD-uri acceptate

Pentru informații privind HDD-urile acceptate, consultați anexa de la spatele manualului.

3.3.4.4 Înregistrarea și formatarea HDD-urilor

Când porniți DVR-ul pentru prima dată după instalarea fizică a unui nou HDD, Manager disc va rula automat, așa cum se vede în figura de mai jos.

Dacă Manager disc nu rulează, verificați dacă HDD-ul este instalat corect.



- (1) Apăsați [Enter] după ce ați selectat Manager disc.
- (2) Apăsați [▲/▼] pentru a selecta noul HDD („Nu” sub coloana cu titlul Activat), și apoi apăsați [Enter].

Dacă vi se cere să formatați discul, selectați „DA”.

Închideți Manager disc apăsând [ESC].

3.3.4.5 Atașare & Detașare HDD

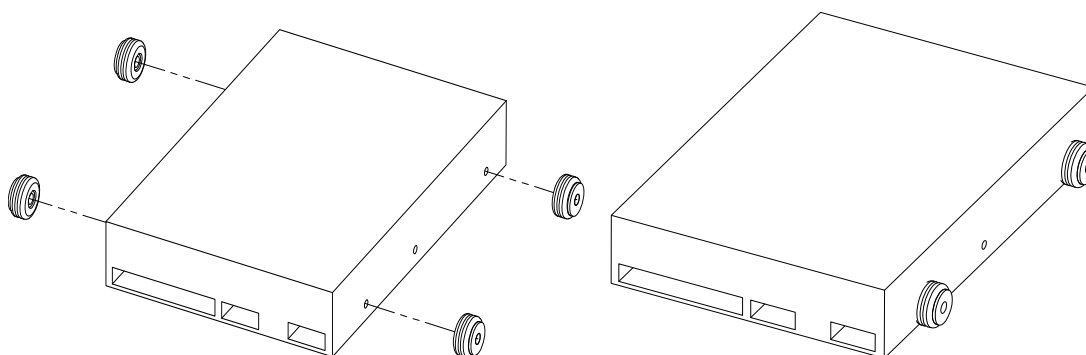
Urmați instrucțiunile de mai jos pentru a adăuga sau înlocui un HDD.

Atașare HDD

Atașați șuruburile incluse de fixare a HDD-ului pe fiecare parte a HDD-ului.

Atașați 4 șuruburi pe HDD folosind câte 2 pe fiecare parte.

Figura următoare arată un HDD atașat cu 4 șuruburi de fixare.

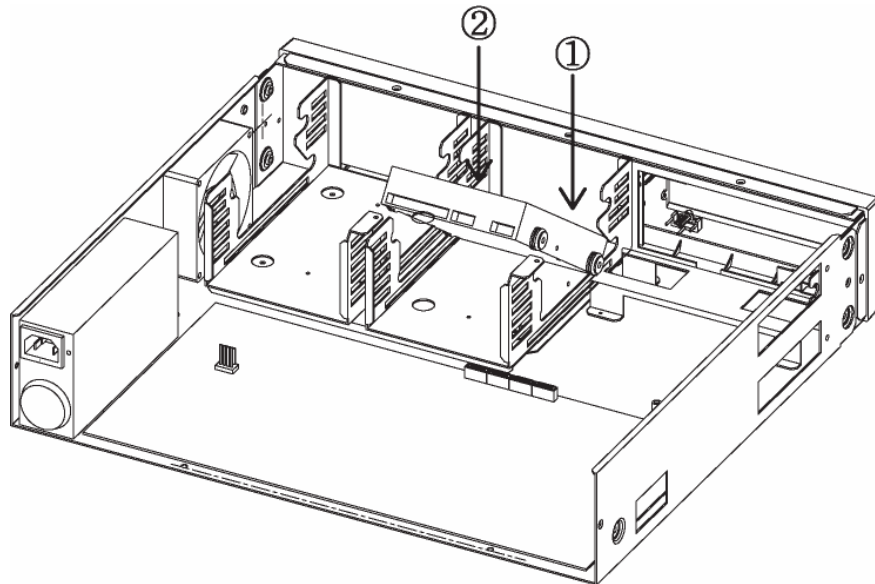


Odată ce HDD-ul este atașat cu șuruburi, introduceți-l în suportul HDD.

Pentru locația HDD-ului, IntA reprezintă partea inferioară dreapta, IntB partea superioară dreapta, IntC partea inferioară stânga și IntD partea superioară stânga.

Figura următoare arată un HDD fiind introdus în IntA.

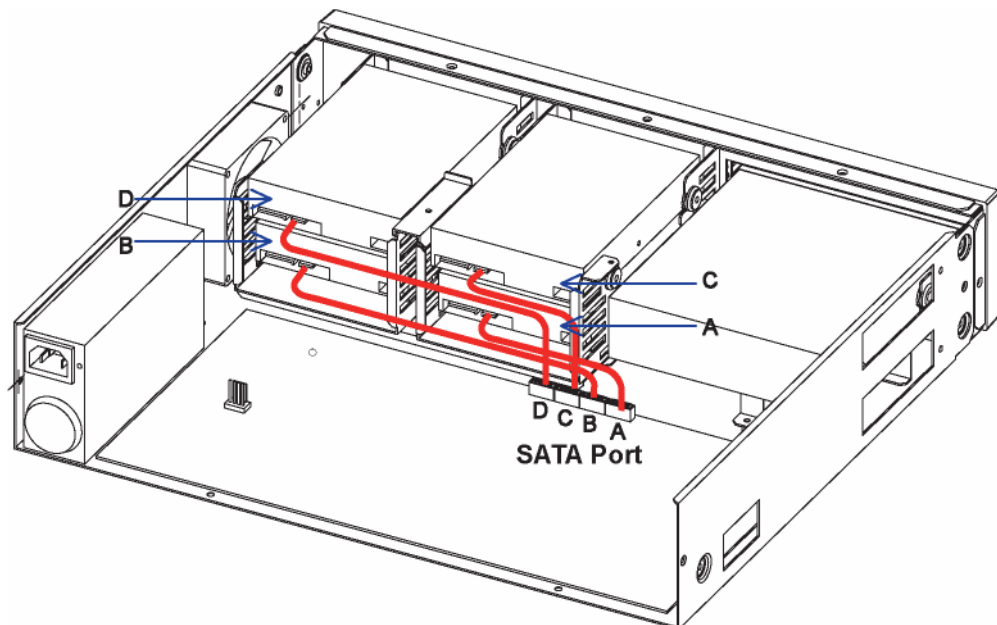
Atunci când atașați un HDD, introduceți mai întâi partea frontală a HDD-ului în suport și apoi apăsați în jos pe partea cealaltă ce conține portul SATA.

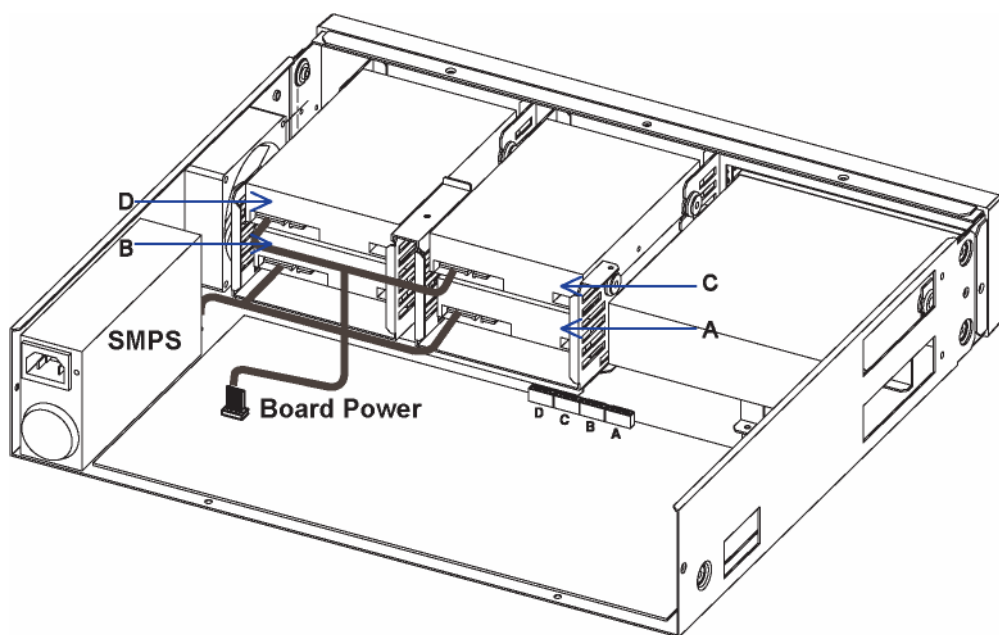


Odată ce HDD-ul este introdus, conectați cablul SATA și cel de alimentare.

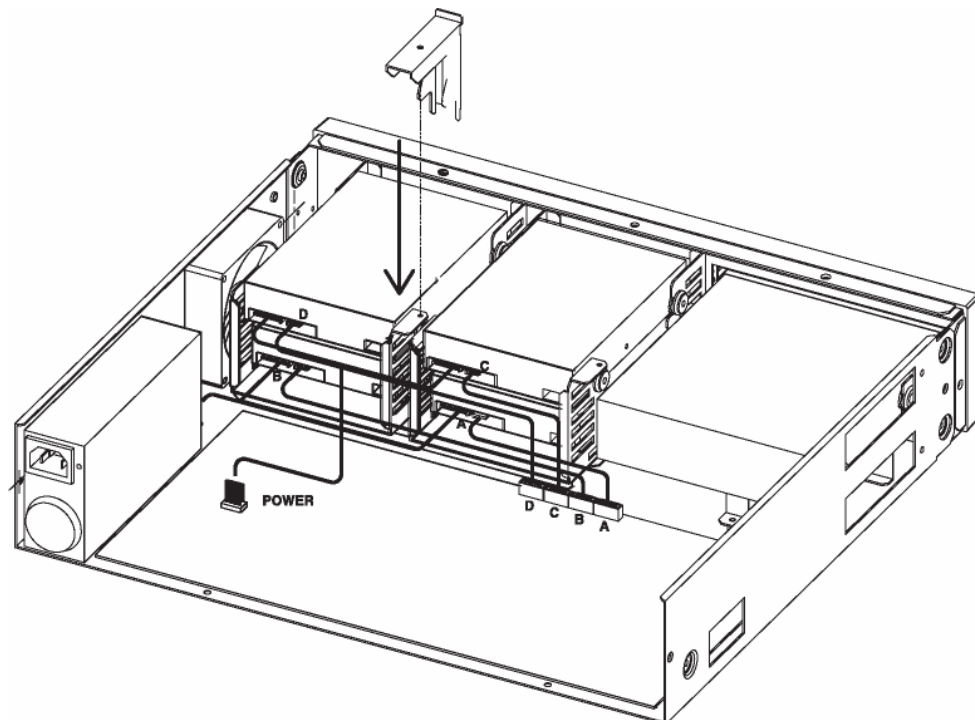
După cum arată figura de mai jos, conectați cablul SATA inclus și apoi cel SMPS de alimentare.

Figura următoare arată produsul atașat cu maximum de 4 HDD-uri.





După introducerea HDD-ului, montați suportul de fixare după cum arata figura de mai jos.
Acum HDD-ul este atașat în mod complet la produs.



Pentru a activa noul HDD atașat, trebui să schimbați disponibilitatea HDD-ului pe "Da" în meniul Disc DVR.

Pentru a accesa meniul, mergeți la Meniu > Setări Sistem > Disc > Gestionar Disc.

HDD-ul nou atașat va fi afișat în lista de HDD-uri ca "Nu" în panoul "Disponibilitate".

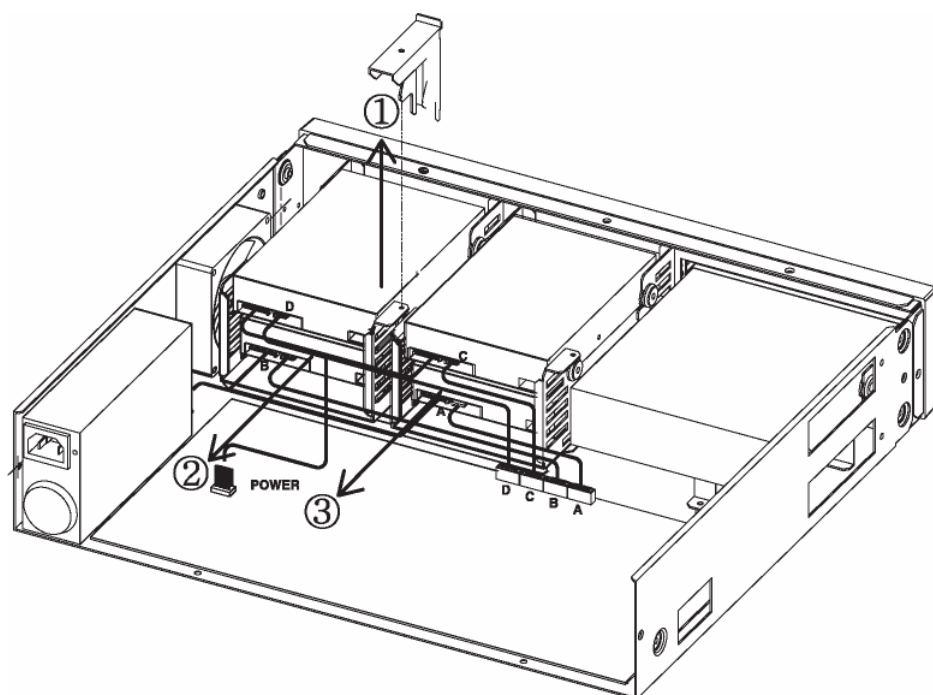


Pentru a schimba disponibilitatea, plasați cursorul pe Nu și apăsați Enter.
Atunci când apare fereastra de dialog, selectați "Da." HDD-ul poate fi acum folosit.

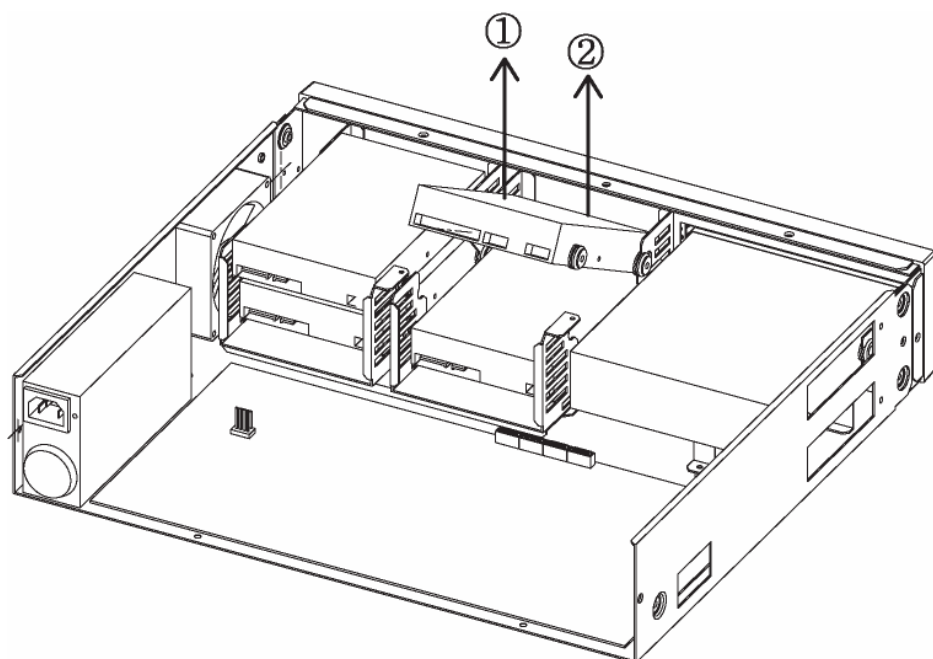


Detașare HDD

Detașarea HDD-ului se face în același fel ca și atașarea, dar în ordine inversă.
Desfaceți suportul de fixare al HDD-ului. Decuplați cablurile SATA și cel de alimentare.

**Detașați HDD-ul.**

Atunci când detașați un HDD, mai întâi ridicați partea din spate a HDD-ului ce conține portul SATA și abia apoi partea frontală. Eliminați sau păstrați șuruburile de fixare în caz că doriți să atașați un HDD mai târziu.



Mergeți în Meniu > Setări Sistem > Disc > Gestionar Disc.

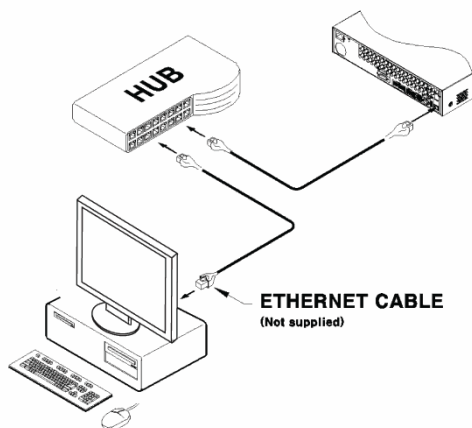
Selectați HDD-ul detașat și apăsați Enter. Selectați "Da" în fereastra de dialog și eliminați HDD-ul din lista de HDD-uri.



3.3.5 Monitorizarea și controlul la distanță

Se pot face conexiuni prin Internet/Intranet folosind calculatorul la distanță. Această conexiune poate fi folosită pentru controlul DVR-urilor și monitorizarea incintelor, întocmai ca și monitorul secundar local.

3.3.5.1 Conectarea la Ethernet



Opriți DVR-ul.

Conectați cablul Ethernet la DVR, și la hub sau router.

Porniți DVR-ul.



Pentru a proteja DVR-ul, porniți aparatul numai după ce ați conectat cablul Ethernet. Cablul Ethernet trebuie să fie corect conectat. Verificați din nou conexiunea după ce porniți DVR-ul.

3.3.5.2 Setare rețea

Citiți mai jos pentru informații privind setările Ethernet.



Pentru informații detaliate despre xDSL, consultați Manualul utilizatorului.

Manualul utilizatorului poate fi descărcat la www.samsungcctv.com, sau vă poate fi furnizat pe CD împreună cu aparatul.



Pentru a folosi Ethernet

Setați tipul la Ethernet și treceți informațiile privind Adresa IP, Mască rețea, Poarta și DNS, furnizate de administratorul rețelei dvs. Folosiți tastele săgeți Sus/Jos sau roțița mouse-ului pentru a selecta elemente, și apoi setați valorile corespunzătoare.

Pentru a folosi serviciul PPPoE

Schimbați tipul configurației rețelei la xDSL, apoi navigați la meniul xDSL. Schimbați portul de la Ethernet. (IMPORTANT: Nu uitați portul.)

În ecranul xDSL, introduceți ID-ul și parola de login primite atunci când v-ați înregistrat pentru serviciul PPPoE.

Pentru a folosi DDNS

Schimbați intervalul de interogare la peste 1 minut, și introduceți ID-ul și parola de login pentru serverul dvs. DDNS.

Remediarea problemelor

1. DVR-ul nu pornește

- Verificați alimentarea cu curent
- Verificați cablul de alimentare

2. Monitorul nu afișează camera video

- Verificați alimentarea cu curent a monitorului
- Verificați cablul dintre monitor și DVR
- Verificați portul cablului monitorului
- Verificați alimentarea cu curent a DVR-ului

3. Anumite canale nu afișează imagini

- Verificați alimentarea cu curent a camerei
- Verificați intrarea video a camerei
- Verificați portul de intrare video al DVR-ului
- Verificați dacă opțiunea Ecran > Activitate este activată sau dezactivată
- Verificați setările de confidențialitate ale opțiunii Monitor > Ascundere

4. DVR-ul nu înregistrează

- Verificați Manager disc pentru a vedea dacă HDD a fost instalat
- Verificați setările funcției Înregistrare

5. DVR-ul nu redă

- Verificați setările de Înregistrare
- Verificați activarea butoanelor

6. Imaginile video sunt prea luminoase/întunecate

- Verificați setările camerei
- Verificați dacă cablul de alimentare și cablul video sunt corect conectate
- Verificați setările de luminozitate și contrast în meniul Ecran

7. Telecomanda nu funcționează

- Verificați bateria telecomenzii
- Verificați ID-ul telecomenzii
- Verificați specificațiile de utilizare ale telecomenzii

8. Butoanele frontale nu funcționează

- Verificați alimentarea cu curent a DVR-ului
- Verificați starea funcției Ecran blocat

9. Nu se poate conecta la rețea

- Verificați dacă cablul rețelei este corect conectat
- Verificați adresa IP a DVR-ului
- Verificați adresa IP a PC-ului
- Executați un test ping

10. Când să vă contactați distribuitorul

În eventualitatea în care se întâmplă unul din lucrurile de mai jos, opriți imediat DVR-ul și contactați distribuitorul de la care ați achiziționat aparatul.

- Aparatul se manifestă anormal (zgomote ciudate, miros, fum)
- Jackul de alimentare este defect
- În aparat au pătruns apă, apă de ploaie, sau alte lichide
- Aparatul nu funcționează așa cum se explică în manualul utilizatorului
- Aparatul a căzut și s-a defectat
- Performanța aparatului s-a modificat considerabil

Lista HDD-urilor compatibile

Western Digital	
Capacity	Model
1000GB	WD10EVCS
750GB	WD7500AVCS
500GB	WD5000AVVS
320GB	WD3200AVVS

Lista mediilor de stocare compatibile

Marcă DVD-R	Marcă CD-R
Mitsubishi (16X)	Mitsubishi (16X)
TDK (16X)	TDK (16X)
Imation (16X)	Imation (16X)
Sony (16X)	Sony (16X)

Specificații

Element		Descriere
Afișaj		
Video	Intrări	SVR-3200 : 32 video compozit 0.5–2 Vpp, 75 ohm terminăție automată SVR-1680C/1660C/1645 : 16 video compozit 0.5–2 Vpp, 75 ohm terminăție automată SVR-960C/945 : 9 video compozit 0.5–2 Vpp, 75 ohm terminăție automată SVR-480 : 4 composite video 0.5–2 Vpp, 75 ohm automatic termination
	Rezoluție	704x480 NTSC
În direct	Frame rate (Frecvență cadre)	SVR-3200 : 960fps SVR-1680C/1660C/1645 : 480fps SVR-960C/945 : 270fps SVR-480 : 120fps

	Rezoluție	704x480 NTSC, 704x576 PAL
	Multi Screen (Ecran partiții multiple)	SVR-3200/1680C/1660C/1645 : 1/4/9/10/16 SVR-960C/945 : 1/4/9 SVR-480 : 1/4
Performanțe		
Înregistrare	Compresie	MPEG-4
	Rata înregistrare/NTSC	SVR-3200 : 480fps@704x480, 960fps@704x240, 960fps@352x240 SVR-1680C : 480fps@704x480, 480fps@704x240, 480fps@352 x 240 SVR-1660C/1645 : 120fps@704x480, 240fps@704x240, 480fps@352x240 SVR-960C/945 : 120fps@704x480, 240fps@704x240, 270fps@352x240 SVR-480 : 120fps@704x480, 120fps@704x240, 120fps@352x240
	Rata înregistrare /PAL	SVR-3200 : 400fps@704x576, 800fps@704x288, 800fps@352x288 SVR-1680C : 400fps@704x576, 400fps@704x288, 400fps@352x288 SVR-1660C/1645 : 100fps@704x576, 200fps@704x288, 400fps@352x288 SVR-960C/945 : 100fps@704x576, 200fps@704x288, 225fps@352x288 SVR-480 : 100fps@704x576, 100fps@704x288, 100fps@352x288
	Mod	Manual, Schedule (Programat), Event (Eveniment), Emergency (Urgență)
	Overwrite modes (Moduri suprascriere)	Continuu
	Pre-Event	Până la 5 sec.
	Post-Event	Până la 60 sec.
Căutare & Redare	Mod căutare	Data/Oră, Eveniment, Calendar, Thumbnail (Miniatura), Bookmark (Favorit) Text(Exclusive viewer) (Vizualizator exclusiv)
	Frame rate (Frecvență)	480 fps D1 NTSC, 400 fps D1 PAL

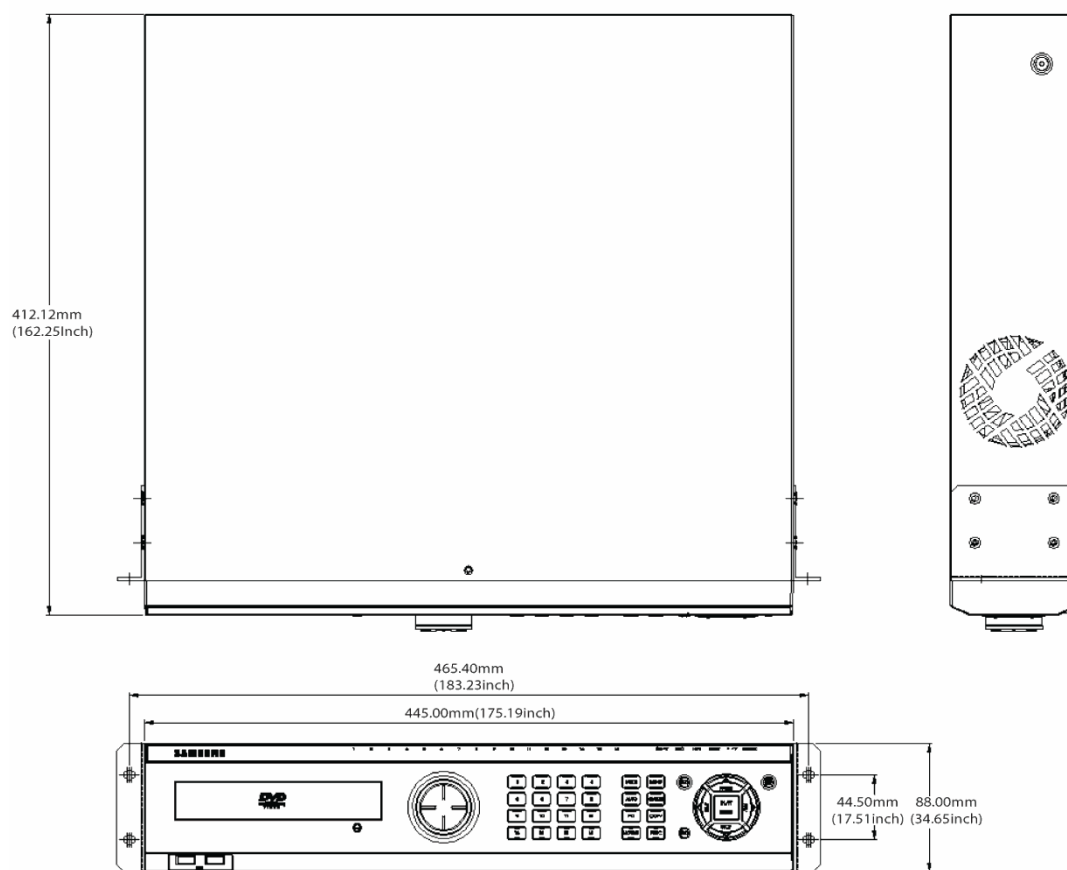
	cadre)	
	Funcție Playback (Redare)	REW (ÎNAPOI), FWD (ÎNAINTE), Avansare cadru (taste de control si mers lent/baleiaj)
Rețea	Viteză de transmisie	SVR-3200/1680C : 16 Mbps SVR-1660C/1645/960C/945/480 : 9 Mbps
	Control bandă	Automatic
	Fluxuri multiple	MPEG-4(Fluxuri Duale)/JPEG
	Utilizatori la distanță	Până la 10 utilizatori simultani
	Protocoale suportate	TCP/IP, DHCP, DNS, DDNS, HTTP, ARP, ICMP și NTP
	Monitorizare	CMS Software(SNM-128S/P), Web server incorporat
Stocaj	Capacitate maximă	SVR-3200/1680C/1660C : 16 TB SVR-1645/960C/945/480 : 8 TB
	HDD Intern	SVR-3200/1680C/1660C : 4 HDD SVR-1645/960C/945/480 : 2 HDD
	HDD Extern	SVR-3200/1680C/1660C : 2 porturi eSATA externe SVR-1645/960C/945/480 : 1 port eSATA extern
	Inscriptor DVD (Copie de siguranță)	DVD-R / CD-R
	USB (Copie de siguranță)	2 porturi externe USB (USB 2.0)
	File Format (Copie de siguranță)	BMP, AVI, Format proprietar / JPG(Vizualizator exclusiv)
Securitate	Protecție prin parolă	Nivele pentru 10 utilizatori
	Autentificare de date	Watermark (Filigran)
Interfață		
Monitoare	VGA	Analog RGB rezoluție 800x600, 1024x768, 1280x1024
	Compozit principal	BNC, 1 Vp-p, 75 ohm, Ecran cu partiții multiple, Meniu, Playback (Redare)
	Sub Compozit	Monitor2~4 : SVR-3200/1680C(Meniu, Eveniment Contextual, Ascuns, Comutare afișaj) Sport : SVR-1660C/1645/960C/945/480(Eveniment contextual, Comutare afișaj), 1 Vp-p, 75 ohm
	leșiri in buclă	SVR-3200 : Niciuna

		SVR-1680C/1660C/1645 : 16 ieșiri, 1 Vpp, 75 ohm SVR-960C/945 : 9 ieșiri, 1 Vpp, 75 ohm SVR-480 : 4 ieșiri, 1 Vpp, 75 ohm
Audio	Intrări	SVR-3200/1680C/1660C/1645 : 16 intrări, 30k ohm SVR-960C/945 : 9 intrări SVR-960C/945 : 4 intrări SVR-480 : 4 intrări
	Ieșiri	1 linie, 100k ohm
	Compresie	ADPCM
	Rată de eșantionare	16 kHz
Alarmă	Intrări	SVR-3200/1680C/1660C/1645 : 16 Intrări, NO/NC SVR-960C/945 : 9 Input SVR-480 : 4 Input
	Ieșiri	Terminal cu filet, 4 ieșiri de retransmisie, NO/NC SVR-480: Terminal cu filet, 2 ieșiri de retransmisie, NO/NC
	Notificare la distanță	Notificare via e-mail
Conexiuni	Ethernet	RJ45 10/100 Base-T
	Interfață serială	RS232
	Interfață de control PTZ	SVR-3200/1680C/1660C : RS485/RS422 SVR-1645/960C/945/480 : RS485 Via coax cable (SVR-1680C/1660C/960C)
	Tastatura PTZ	RS485, max. tensiune semnal ± 12 V
	USB	2 porturi USB 2.0
	eSATA	SVR-3200/1680C/1660C : 2 porturi externe eSATA SVR-1645/960C/945/480 : 1 port extern eSATA
	Suport pt. aplicații	ATM/POS, Maus, Controler la distanță
Protocoloale Dome	Camere PTZ suportate	Samsung Techwin, Pelco D, Pelco P, Pelco Coaxitron, Panasonic, Bosch, SEC
General		
Electric	Tensiune de intrare	100 până la 240 VAC $\pm 10\%$; 50/60 Hz, Interval auto.
	Consum de putere	Max. 65 W (cu 1x HDD) Max. 88 W (cu 2x HDD) Max. 90 W (cu 4x HDD)
Mediu ambiant	Temperatură de operare	+5°C până la +40°C (+32°F până la +104°F)
	Umiditate de operare	0% RH până la 60% RH

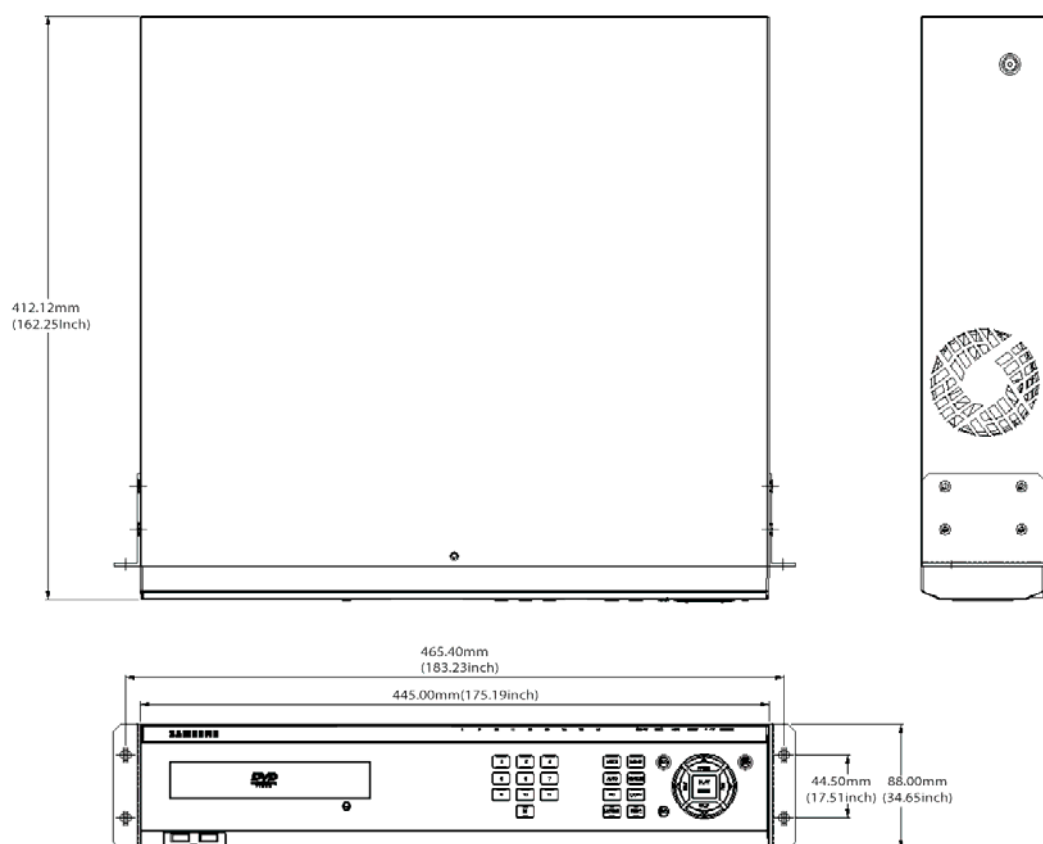
Date mecanice	Dimensiuni (W x H x D) (L x Î x A)	445 x 88 x 388 mm SVR-945 : 300 x 88 x 302 mm SVR-480 : 350 x 88 x 401.3 mm
	Greutate (1x hard disc)	Approx. 10 kg (22.1 lb), SVR-945 : 5 kg (11 lb) SVR-480 : 5.6kg
	Kit de montaj în rack	Pentru a monta o unitate într-un rack EIA 19-inch (Suport de tip SVR-945)
Limbă		English, Spanish, French, German, Italian, Polish, Portuguese, Russian, Turkish, Japanese, Czech, Serbian, Swedish, Rumanian, Danish, Korean

Dimensiuni

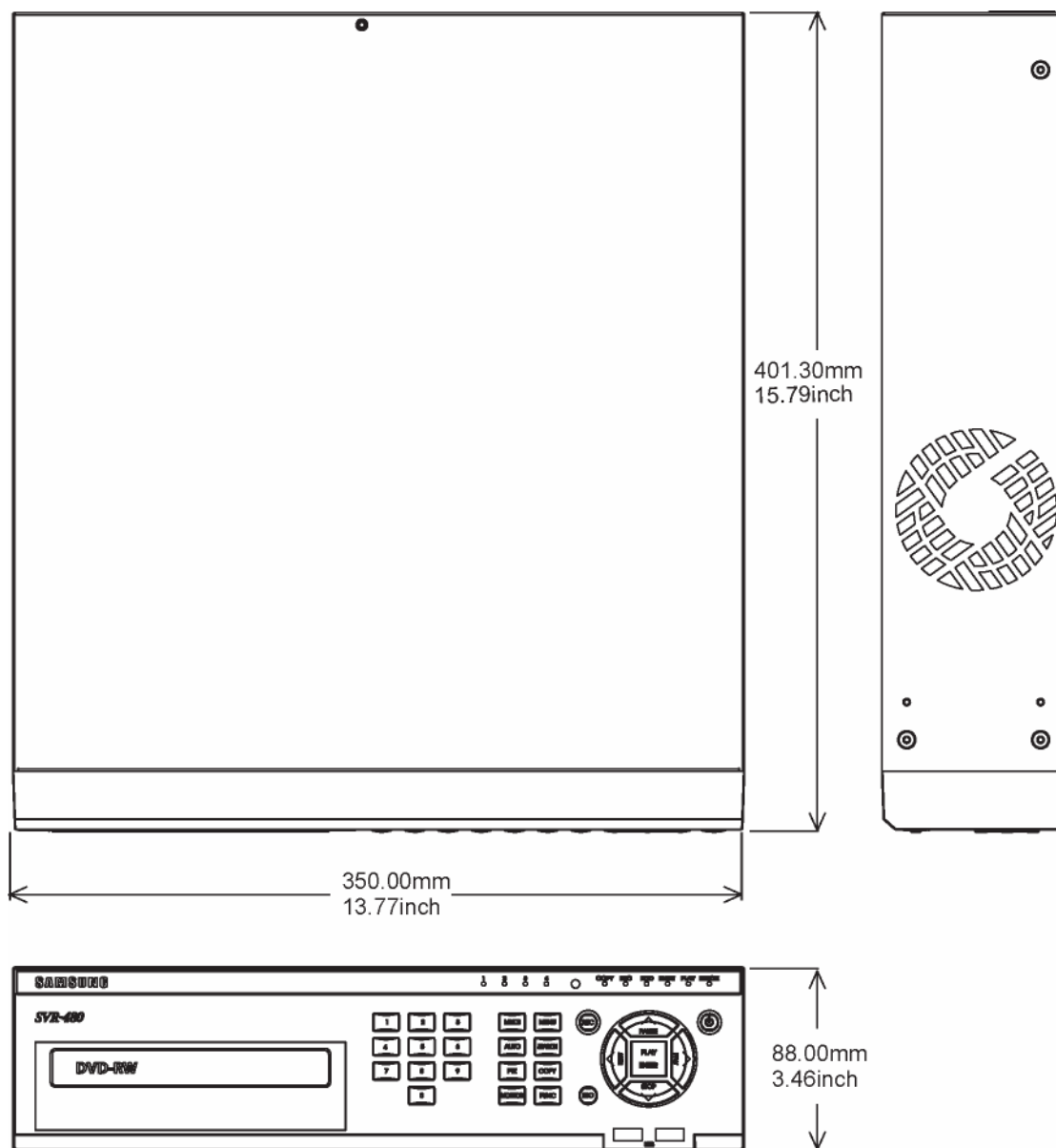
SVR-3200, SVR-1680C, SVR-1660C, SVR-1645



SVR-960C



SVR-480



This product uses some Software programs which are distributed under the GNU GPL (General Public License)/LGPL license, and the program is licensed as is without warranty of any kind. The program can be obtained from us for a period of three years after our last distribution 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 by airmail, the cost of physically performing source distribution might be charged. This offer is valid to anyone in receipt of this information. For more additional information visit <http://samsungcctv.com/gpl>

GPL Software : linux kernel, busybox, boa, dhcpd, iproute2, rp-pppoe, smartsuite.

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

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 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.

GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 3, 29 June 2007

Copyright (C) 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.

This version of the GNU Lesser General Public License incorporates the terms and conditions of version 3 of the GNU General Public License, supplemented by the additional permissions listed below.

0. Additional Definitions.

As used herein, "this License" refers to version 3 of the GNU Lesser General Public License, and the "GNU GPL" refers to version 3 of the GNU General Public License.

"The Library" refers to a covered work governed by this License, other than an Application or a Combined Work as defined below.

An "Application" is any work that makes use of an interface provided by the Library, but which is not otherwise based on the Library. Defining a subclass of a class defined by the Library is deemed a mode of using an interface provided by the Library.

A "Combined Work" is a work produced by combining or linking an Application with the Library. The particular version of the Library with which the Combined Work was made is also called the "Linked Version".

The "Minimal Corresponding Source" for a Combined Work means the Corresponding Source for the Combined Work, excluding any source code for portions of the Combined Work that, considered in isolation, are based on the Application, and not on the Linked Version.

The "Corresponding Application Code" for a Combined Work means the object code and/or source code for the Application, including any data and utility programs needed for reproducing the Combined Work from the Application, but excluding the System Libraries of the Combined Work.

1. Exception to Section 3 of the GNU GPL.

You may convey a covered work under sections 3 and 4 of this License without being bound by section 3 of the GNU GPL.

2. Conveying Modified Versions.

If you modify a copy of the Library, and, in your modifications, a facility refers to a function or data to be supplied by an Application that uses the facility (other than as an argument passed when the facility is invoked), then you may convey a copy of the modified version:

- a) under this License, provided that you make a good faith effort to ensure that, in the event an Application does not supply the function or data, the facility still operates, and performs whatever part of its purpose remains meaningful, or b) under the GNU GPL, with none of the additional permissions of this License applicable to that copy.

3. Object Code Incorporating Material from Library Header Files.

The object code form of an Application may incorporate material from a header file that is part of the Library. You may convey such object code under terms of your choice, provided that, if the incorporated material is not limited to numerical parameters, data structure layouts and accessors, or small macros, inline functions and templates (ten or fewer lines in length), you do both of the following:

- a) Give prominent notice with each copy of the object code that the Library is used in it and that the Library and its use are covered by this License.
- b) Accompany the object code with a copy of the GNU GPL and this license document.

4. Combined Works.

You may convey a Combined Work under terms of your choice that, taken together, effectively do not restrict modification of the portions of the Library contained in the Combined Work and reverse engineering for debugging such modifications, if you also do each of the following:

- a) Give prominent notice with each copy of the Combined Work that the Library is used in and that the Library and its use are covered by this License.
- b) Accompany the Combined Work with a copy of the GNU GPL and this license document.

- c) For a Combined Work that displays copyright notices during execution, include the copyright notice for the Library among these notices, as well as a reference directing the user to the copies of the GNU GPL and this license document.
- d) Do one of the following:
 - 0) Convey the Minimal Corresponding Source under the terms of this License, and the Corresponding Application Code in a form suitable for, and under terms that permit, the user to recombine or relink the Application with a modified version of the Linked Version to produce a modified Combined Work, in the manner specified by section 6 of the GNU GPL for conveying Corresponding Source.
 - 1) Use a suitable shared library mechanism for linking with the Library. A suitable mechanism is one that (a) uses at run time a copy of the Library already present on the user's computer system, and (b) will operate properly with a modified version of the Library that is interface-compatible with the Linked Version.
- e) Provide Installation Information, but only if you would otherwise be required to provide such information under section 6 of the GNU GPL, and only to the extent that such information is necessary to install and execute a modified version of the Combined Work produced by recombining or relinking the Application with a modified version of the Linked Version. (If you use option 4d0, the Installation Information must accompany the Minimal Corresponding Source and Corresponding Application Code. If you use option 4d1, you must provide the Installation Information in the manner specified by section 6 of the GNU GPL for conveying Corresponding Source.)

5. Combined Libraries.

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 that are not Applications and are not covered by this License, and convey such a combined library under terms of your choice, if you do both of the following:

- a) Accompany the combined library with a copy of the same work based on the Library, uncombined with any other library facilities, conveyed under the terms of this License.
- b) Give prominent notice with the combined library that part of it is a work based on the Library, and explaining where to find the accompanying uncombined form of the same work.

6. Revised Versions of the GNU Lesser General Public License.

The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the GNU 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 as you received it specifies that a certain numbered version of the GNU Lesser General Public License "or any later version"

applies to it, you have the option of following the terms and conditions either of that published version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Library as you received it does not specify a version number of the GNU Lesser General Public License, you may choose any version of the GNU Lesser General Public License ever published by the Free Software Foundation.

If the Library as you received it specifies that a proxy can decide whether future versions of the GNU Lesser General Public License shall apply, that proxy's public statement of acceptance of any version is permanent authorization for you to choose that version for the Library.

SAMSUNG TECHWIN



• SALES NETWORK

SAMSUNG TECHWIN CO.,LTD.

145-3, Sangdaewon-dong, Jungwon-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do, 462-120, Korea
TEL : +82-31-740-8151~8 FAX : +82-31-740-8145

SAMSUNG TECHWIN EUROPE CO., LTD.

Samsung House, 1000 Hillswood Drive, Hillswood Business Park Chertsey, Surrey, UNITED KINGDOM KT16 OPS
TEL : +44-1932-45-5308 FAX : +44-1932-45-5325

SAMSUNG TECHWIN AMERICA Inc.

1480 Charles Willard St. Carson, CA 90746, UNITED STATES
TEL : +1-310-632-1234 FAX : +1-310-632-2195