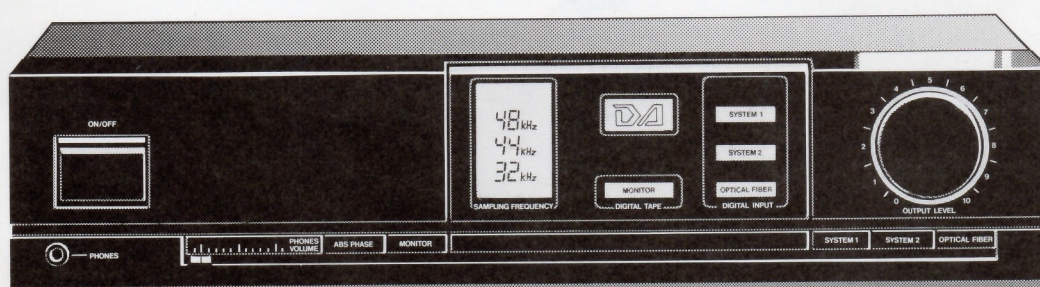




CONSUMER ELECTRONICS

PHILIPS



DAC 960

(GB)

Digital Analog Converter

(F)

Convertisseur Numérique Analogique

(D)

Digital-Analog-Converter

(NL)

Digitaal Analooq Converter

(E)

Conversor Digital Analógico

(I)

Convertitore Digitale Analogo

(S)

Digital/Analog-Omvandlare

INLEDNING

Den här Digital/Analog-omvandlaren är ännu ett steg framåt för den digitala ljudtekniken.

Flera nya möjligheter har skapats som tidigare inte varit tillgängliga för hemmabruk. Direkt återgivning av ljudet från CD utan påverkan från ton- och balanskontroller, equalizer och/eller filter av olika slag, eftersom den här omvandlaren kan kopplas direkt till effektförstärkaren.

Den digitala signalen behöver inte längre omvandlas i Compact Disc-spelaren utan kan föras direkt till Digital/Analog-omvandlaren.

Via omvandlaren kan man ansluta en digital bandspelare (DAT-bandspelare) och en satellittuner.

I den här bruksanvisningen finns det mesta du behöver veta om installationen och handhavandet av din Digital/Analog-omvandlare. Läs noga igenom texten så blir du snabbt bekant med de möjligheter den nya tekniken erbjuder dig.

INNEHÅLL

Sida

INSTALLATION	21-22
Uppackning	21
Nätspänning	21
Digital/Analog-omvandlarens placering	21
Anslutning	21,22
ANVÄNDNING	22
Till och från	22
Lyssning från en CD	22
Lyssning från en DAT	22
MERA INFORMATION	23
Lyssning via hörtelefon	23
Rengöring av Digital/Analog-omvandlaren	23
Tekniska data	23
NÅGRA TÄNKBARA FEL OCH TROLIGA ORSAKER	
TILL DESSA	23

INSTALLATION

Uppackning

Följande tillbehör finns bipackade:

- nätsladd;
- signalsladd för anslutning till förstärkaren;
- signalsladd för anslutning till Compact Disc-spelarens digitala utgång;
- två optiska kablar för anslutning till Compact Disc-spelarens optiska utgång.

Kontrollera att du får ut alla tillbehören ur kartongen.

Tag bort allt packningsmaterial från apparaten och tillbehören.

Nätspänning

Kontrollera före anslutning till elnätet att den på apparatens typskylt angivna spänningen överensstämmer med den aktuella nätspänningen. Typskylten finns på apparatens baksida.

Digital/Analog-omvandlarens placering

Omvandlaren kan ställas upp fristående likaväl som i ett audiorack eller staplad tillsammans med andra apparater. Undvik platser där omvandlaren utsätts för direkt solljus under längre tid. Undvik fukt och skydda apparaten mot damm.

a. Fristående - Man kan ställa omvandlaren i ett skåp eller en hylla om man har öppet bakåt och minst 3 cm fritt, ventilerat utrymme ovanför omvandlaren.

b. I ett audio-rack - I ett audio-rack kan omvandlaren placeras på valfri nivå.

c. Staplad - Vill du komponera ditt eget system är det lämpligt att ställa omvandlaren mellan Compact Disc-spelaren och t ex (för)förstärkaren. Ställ absolut inte omvandlaren på en effektförstärkare alldenstund den avger för mycket extra värme.

Varning - Eftersom nätttransformatorn avger magnetiska fält är det inte lämpligt att lägga audio- och videokassetter på omvandlaren.

Anslutning (fig 1)

På apparatens baksida finns uttag för anslutningarna. Förutom OPTICAL och BALANCED är dessa uttag guldplaterade så att kontaktmotståndet mellan uttagen och kablarnas anslutningskontakter skall bli så lågt som möjligt. För att hålla den höga kvaliteten i de här anslutningarna rekommenderar vi att de bipackade anslutningskablar används alldenstund deras anslutningskontakter också är guldplaterade.

a OPTICAL: för anslutning av optisk utgång från Compact Disc-spelare eller annan digital källa såsom DAT(Digital Audio Tape)-bandspelare, med hjälp av en av de bipackade optiska kablarna.

Om din Compact Disc-spelare har ett runt optiskt uttag använder du den optiska kabeln med rund anslutningskontakt i sin ena ände och en fyrkantig i den andra.

Har din Compact Disc-spelare ett fyrkantigt optiskt uttag använder du den optiska sladden med fyrkantiga kontakter i båda ändar. På de fyrkantiga kontakterna finns små skydd som du måste ta bort. På apparatens optiska uttag finns en plugg som skyddar uttaget, den måste tas bort före anslutning av en optisk kontakt (fig 2).

Märk: Spar kabelkontaktens skydd så att de finns till hands och kan sättas dit igen om kabeln kopplas bort. Samma sak gäller pluggen som har till uppgift att hålla uttaget fritt från damm när det inte sitter någon kontakt i uttaget, exempelvis då man vill transportera omvandlaren.

Nu ansluter du den runda eller fyrkantiga kontakten till Compact Disc-spelarens optiska utgång och den fyrkantiga kontakten i kabelns andra ände till OPTICAL-uttaget på omvandlaren. Tryck försiktigt i den fyrkantiga kontakten tills det hörs ett klick.

Varning - Bryt aldrig den optiska kabeln och se till att den inte kinkar sig.

b SYSTEM 1 och SYSTEM 2: till dessa uttag kan man ansluta en eller två digitalutgångar från Compact Disc-spelare eller annan digital ljudutrustning.

c DIGITAL TAPE: dessa uttag kan användas för anslutning av en DAT-bandspelare. Anslut IN-uttaget till DAT-bandspelarens digitalutgång och OUT-uttaget till DAT-bandspelarens digitalingång.

Varning - Anslut aldrig det här OUT-uttaget till en icke-digital ingång på en förstärkare, alltså AUX, CD, TAPE, PHONO och liknande. Det förorsakar skador på förstärkare och högtalare.

d BALANCED: till de här utgångarna kan man ansluta stereoapparater med balanserade audiokontakter av exempelvis XLR-typ.

e FIXED: till de här utgångarna kan man ansluta ingången på en förförstärkare eller integrerad förstärkare. De här utgångarna ger en fast nivå som i motsats till utgångarna VARIABLE inte kan regleras.

f VARIABLE: de här utgångarna ger en variabel signal vars nivå kan regleras med ratten OUTPUT LEVEL. Man kan ansluta dem direkt till en effektförstärkare eller till slutsteget i en förstärkare; signalen når då förstärkaren utan att ha passerat och påverkats av tonkontroller etc.

Ansluter du den här utgången till en förförstärkare eller integrerad förstärkare kan du justera signalen från omvandlaren till en nivå som överensstämmer med nivån från andra anslutna ljudkällor, utan att behöva ändra läget på förstärkarens volymkontroll.

Anslutning till (för)förstärkare - Anslut en röd kontakt till omvandlarens uttag märkt R (höger kanal) och svart eller vit kontakt till omvandlarens uttag märkt L (vänster kanal). Anslut motsvarande kontakter i sladdens andra ände till motsvarande uttag i (för)förstärkarens CD- eller AUX-ingång.

Är dessa ingångar redan upptagna kan man exempelvis utnyttja TUNER eller TAPE IN men *aldrig* PHONO ingången. Den senare är inte användbar för det här ändamålet.

g Nätanslutning: anslut nätsladden mellan apparatens uttag för strömförsörjning och vägguttaget.

Märk - På apparatens baksida finns en säkringshållare FUSE (h), med en säkring som skyddar omvandlaren vid eventuell överbelastning. Om en säkring går sönder skall den bytas till en säkring av samma typ och värde.

ANVÄNDNING (fig 3)

Nu är din Digital/Analog-omvandlare klar för användning. Men innan du börjar använda den bör du bekanta dig med funktioner och kontroller genom att läsa igenom följande text.

1 ON/OFF-tangent: för påkoppling och avstängning.

2 ON/OFF-indikering: lyser när apparaten är påkopplad.

3 SAMPLING FREQUENCY-indikering: visar samplingsfrekvensen på den valda ljudkällan. Digital/Analog-omvandlaren ställer automatiskt in sig själv till rätt samplingsfrekvens.

4 DIGITAL TAPE MONITOR-indikering: lyser när MONITOR-tangenten är intryckt.

5 DIGITAL INPUT-indikering: visar vilken digital ljudkälla som valts med SYSTEM 1/2 och OPTICAL FIBER-tangenterna.

6 OUTPUT LEVEL-kontroll: med ratten justeras signalnivån på utgången VARIABLE.

7 PHONES-uttag: för anslutning av hörtelefon vid lyssning utan förstärkare. Se 'Lyssning via hörtelefon' under 'MERA INFORMATION'.

8 PHONES VOLUME-kontroll: för inställning av hörtelefonens ljudstyrka.

9 ABS (Absolute) PHASE: genom att trycka in den här tangenten kan man invertera (vända) faser på den utgående signalen; alla hörbara fasförvrängningar som uppstått i signalvägen korrigeras därigenom. Detta gäller endast utgångarna VARIABLE och PHONES inte för BALANCED och FIXED.

10 MONITOR-tangent: genom att trycka in den här tangenten erhålls ljud från ansluten DAT-bandspelare.

11 SYSTEM 1, SYSTEM 2 och OPTICAL FIBER-tangenter: med dessa tangenter kan du välja vilken ansluten ljudkälla som skall kopplas in.

Till och från (ON/OFF)

Påkoppling - koppla på omvandlaren genom att trycka på tangenten ON/OFF.

ON/OFF-indikeringen, D/A-symbolen och ringen runt ratten OUTPUT LEVEL tänds.

Avstängning - Omvandlaren stängs av med en förnyad tryckning på tangenten ON/OFF. Allt ljus slocknar.

Märk - Stäng gärna av omvandlaren innan de anslutna apparaterna stängs av annars kan störljud eventuellt höras i högtalarna.

Lyssning från en CD

Tryck på en av tangenterna SYSTEM 1, SYSTEM 2 eller OPTICAL FIBER, beroende på till vilken ingång Compact Disc-spelare är ansluten. På DIGITAL INPUT tänds motsvarande indikering och SAMPLING FREQUENCY-indikering visar '44 kHz'.

Är omvandlaren ansluten till förförstärkare eller integrerad förstärkare via uttaget FIXED kan ljudet ställas in på förstärkaren. Har omvandlaren anslutits via uttaget VARIABLE till förförstärkaren eller till integrerad förstärkare, eller direkt till effektförstärkare eller till slutsteget i en förstärkare, justeras omvandlarens utgångssignal med nivåkontrollen OUTPUT LEVEL.

Lyssning från en DAT

Har en DAT-spelare anslutits till uttaget DIGITAL TAPE trycker du på tangenten MONITOR. DIGITAL TAPE MONITOR-indikering tänds tillsammans med en av indikeringarna på SAMPLING FREQUENCY.

Om DAT-spelaren anslutits till uttaget OPTICAL trycker du på tangenten OPTICAL FIBER, motsvarande indikering tänds på DIGITAL INPUT tillsammans med indikeringen på SAMPLING FREQUENCY.

Varning - Låt MONITOR-tangenten stå i fränkopplat läge vid inspelning på DAT-bandspelaren via omvandlaren.

MERA INFORMATION

Lyssning via hörtelefon (PHONES)

Med en hörtelefon ansluten till uttaget PHONES kan du lyssna utan att använda en förstärkare.

Hörtelefonen skall vara försedd med 6,3 mm teleplugg och ha en impedans mellan 8 och 1000 ohm. Ljudstyrkan kan justeras med kontrollen PHONES VOLUME.

Rengöring av omvandlaren.

Lådan kan rengöras med ett sämskskinn fuktat i vatten. Använd inte slipande rengöringsmedel och inte heller alkohol, sprit, amoniak eller liknande.

Tekniska data

Ljuddelen

- Antal kanaler: 2, stereo
- Frekvensomfång FIXED och VARIABLE: 2-20000 Hz
- Frekvensomfång BALANCED: 20-20000 Hz
- Amplitudlinearitet: $\pm 0,01$ dB (20-20000 Hz)
- Faslinearitet: $\pm 0,2^\circ$ (20-20000 Hz)
- Dynamik: > 96 dB (20-20000 Hz)
- Signal/brusförhållande: > 102 dB (20-20000 Hz)
- Kanalseparation: > 101 dB (1 kHz)
- Total harmonisk distorsion: $< 0,0015\%$ (1 kHz)
- D/A-omvandling: 'quadruple oversampling' (176,4 kHz) med digital filtrering och två 16-bit D/A-omvandlare
- Felkorrigeringssystem: Cross Interleaved Reed Solomon Code (CIRC)

Ingångar

- System 1, 1 $\times$ phono: 0,5 V/75 ohm
- System 2, 1 $\times$ phono: 0,5 V/75 ohm
- Optical, 1 $\times$ Toslink: från -15 to -23 dB m
- Digital tape in, 1 $\times$ phono: 0,5 V/75 ohm

Utgångar

- Fixed, 2 $\times$ phono: $2 V_{rms}$ vid 100 ohm
- Variable, 2 $\times$ phono: $4 V_{rms}$ vid 100 ohm
- Balanced, 2 $\times$ XLR: $2 V_{rms}$ vid 600 ohm
- Phones: 8-1000 ohm
- Digital tape out, 1 $\times$ phono: 0,5 V/75 ohm

Strömförsörjning

- Nätspänning: 220 V växelspanning
- Nätfrekvens: 50 och 60 Hz
- Effektförbrukning: 35 W
- Säkerhetsföreskrifter: enligt SEMCO och IEC

Allmänna data

- Material: metall och polystyrene med dekorprofiler
- Dimensioner (bredd $\times$ höjd $\times$ djup): 420 $\times$ 100 $\times$ 360 mm
- Vikt: cirka 9 kg

Reservation för eventuella ändringar

NÅGRA TÄNKBARA FEL OCH TROLIGA ORSAKER TILL DESSA

Trots att stor omsorg lagts ner på denna Digital/Analog-omvandlare finns naturligtvis fortfarande en möjlighet att fel uppstår eller att den inte fungerar till belåtenhet.

Orsaken behöver emellertid inte alltid sökas i själva omvandlaren. Yttre faktorer och det faktum att det tar tid att sätta sig in i en helt ny produkt kan spela en roll i sammanhanget.

För att bespara dig en massa besvär har vi ställt samman en lista på tänkbara fel och troliga orsaker till dessa. En del av dessa, exempelvis de som har att göra med nätanslutningen, kan kanske verka onödigt att ha med. Men vår erfarenhet är att de enkla felen ofta förbises.

Om du ändå inte lyckas hitta felet bör du avsluta undersökningen, dra ut kontakten ur vägguttaget och kontakta din handlare.

Under inga som helst förhållanden får du öppna omvandlaren eftersom detta upphäver din garanti.

1. När du tryckt på ON/OFF lyser inte till/från-indikeringen, D/A-symbolen och ringen runt OUTPUT LEVEL-ratten.

- Tangenten har inte tryckts in tillräckligt långt.
- Nätsladden är inte ansluten eller gör inte ordentlig kontakt.
- Det finns ingen spänning i vägguttaget. Anslut en annan apparat och se efter om den fungerar.
- Säkringen är sönder. Byt den till en ny av samma typ och värde.

2. Omvandlaren är påkopplad, de olika indikeringarna lyser men det hörs inget ljud.

- Du har inte valt rätt ljudkälla med tangenterna SYSTEM 1, SYSTEM 2 eller OPTICAL FIBER.
- Kontrollera, vid lyssning från DAT-spelare, om MONITOR-tangenten är intryckt; DIGITAL TAPE MONITOR-indikeringen skall lysa.
- Hörtelefonkontakten är inte ansluten eller också står PHONES VOLUME-kontrollen i vänster ändläge.
- Om omvandlaren har anslutits via utgångarna VARIABLE, kontrollera om utgångsnivåkontrollen OUTPUT LEVEL fortfarande står i sitt yttre vänstra läge.
- Den valda ljudkällan är inte ansluten på rätt sätt eller är inte påkopplad.
- Den valda ljudkällan fungerar inte korrekt.
- Omvandlaren är inte ansluten till förstärkaren.

3. Ljudet är svagt eller dåligt, det hörs bara i en kanal.

- Omvandlaren är inte ansluten till CD, AUX, TUNER eller TAPE IN ingången på (för)förstärkaren utan till PHONO-ingången, vilken inte kan användas.
- En av kontakterna på anslutningskabeln är inte korrekt ansluten.
- Hörtelefonkontakten är inte ansluten på rätt sätt.
- Den valda ljudkällan fungerar inte korrekt.
- Förstärkaren eller högtalarna fungerar inte korrekt. Kontrollera med en annan ljudkälla.

4. Ljudet försvinner en stund.

- Statisk elektricitet kan ha påverkat omvandlarens funktion. Efter ett tag kommer ljudet tillbaka.
- Avbrottet kan orsakas av att en apparat kopplas på eller att en lampa tänds eller släcks.

