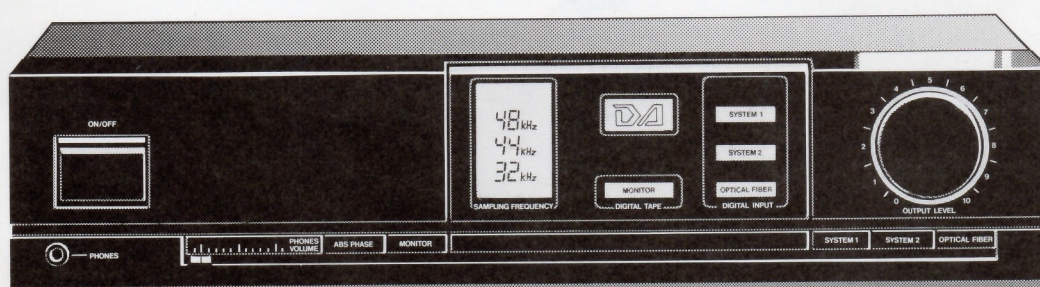




CONSUMER ELECTRONICS

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

INTRODUZIONE

Questo Convertitore Digitale Analogico rappresenta un nuovo sviluppo nella tecnica del suono digitale.

L'apparecchio vi offre delle possibilità fin'ora sconosciute tra le quali la riproduzione e l'ascolto diretto del segnale audio CD senza intervento del controllo della tonalità e del bilanciamento, di equilibrizzazione e/o filtri, grazie alla possibilità di collegamento diretto di un amplificatore di potenza.

Il segnale digitale non viene più convertito nel lettore Compact Disc ma trasmesso come tale al convertitore.

È anche possibile il collegamento ottico del lettore Compact Disc. Ciò migliora la qualità della riproduzione notevolmente dato che viene completamente eliminata ogni perdita di segnali o la produzione di interferenze.

In più, il convertitore è già predisposto per il futuro in quanto permette il collegamento di un registratore digitale (registrarore DAT) e di un sintonizzatore a satellite.

Nel presente manuale troverete tutte le informazioni circa l'installazione e l'impiego di questo Convertitore Digitale Analogico. Consigliamo di leggere le istruzioni fornite accuratamente in modo da familiarizzarvi in breve con tutte le possibilità di questa nuova tecnica.

INDICE

	Pag.
INSTALLAZIONE	18-19
Sballaggio	18
Controllo della tensione di alimentazione	18
Collocamento del Convertitore Digitale Analogico	18
Collegamenti	18,19
IMPIEGO	19
Accensione/spengimento	19
Ascolto di un Compact Disc	19
Ascolto di un DAT	19
INFORMAZIONI ADDIZIONALI	20
Ascolto in cuffia	20
Pulizia del convertitore	20
Dati tecnici	20
IDENTIFICAZIONE DEI GUASTI PIÙ PROBABILI	20

INSTALLAZIONE

Sballaggio

Il Convertitore Digitale Analogico comprende i seguenti accessori:

- cordone di rete
- cavo di collegamento all'amplificatore
- cavo di collegamento all'uscita digitale dal lettore Compact Disc
- due cavi ottici di collegamento all'uscita ottica del lettore Compact Disc.

Non dimenticate di toglierli dalla scatola.

Rimuovete tutti i materiali d'imballaggio dal convertitore e dagli accessori.

Controllo della tensione di alimentazione

Sulla targhetta d'identificazione che si trova sul lato posteriore del Convertitore Digitale Analogico è indicata la tensione di alimentazione per cui è predisposto.

Prima di collegare l'apparecchio alla rete assicuratevi che il voltaggio indicato corrisponda alla tensione di rete locale.

Se la tensione di rete è diversa, rivolgetevi al vostro rivenditore oppure alla nostra Organizzazione di Servizio Assistenza per l'occorrenza modifica.

Collocamento del Convertitore Digitale Analogico

È possibile collocare il convertitore separatamente, in un rack od impilato con altri apparecchi. Evitate di esporre l'apparecchio per lungo tempo ai raggi solari, tenetelo lontano da sorgenti di calore e riparate dall'umidità e dalla polvere.

a. Collocamento separato - L'apparecchio in funzione produce un certo calore che deve essere evacuato liberamente. In caso venga sistemato in un armadio o scaffale assicuratevi che dalla parte superiore del convertitore vi sia uno spazio libero di almeno 3 cm per non ostacolare la ventilazione dello stesso.

b. Collocamento in un audio-rack - Il convertitore può essere sistemato in un qualsiasi posto nel rack.

c. Collocamento impilato - In una qualsiasi composizione a stack, sistemate il convertitore di preferenza tra il lettore Compact Disc ed il (pre)amplificatore od un altro apparecchio. Non mettetelo in nessun caso direttamente sopra un amplificatore con una grande potenza di uscita in quanto emette molto calore.

Avvertenza - A causa di campi magnetici che si producono dai trasformatori nel convertitore, non ponete delle cassette audio o video sopra l'apparecchio.

Collegamenti (fig. 1)

Le prese di collegamento si trovano sul lato posteriore del convertitore. Ad eccezione delle prese 'OPTICAL' e 'BALANCED' queste sono munite di un strato d'oro onde ridurre al massimo la resistenza al passaggio tra le prese ed i cavi. Per assicurare l'alta qualità sonora consigliamo l'uso dei cavi di collegamento in dotazione i quali sono pure muniti di spine con uno strato d'oro.

a 'OPTICAL': per il collegamento all'uscita ottica di un lettore Compact Disc o di un'altra sorgente sonora digitale, come ad esempio un registratore DAT (Digital Audio Tape) mediante i cavi ottici in dotazione.

Quando il vostro lettore Compact Disc è munito di un'uscita ottica rotonda, servitevi del cavo provvisto di una spina rotonda da un lato e di una spina quadrata dall'altro lato; se è munito di un'uscita ottica quadrata, servitevi del cavo con spine quadrate a ciascun lato.

Le spine quadrate sono dotate di una calotta di protezione che deve essere prima tolta. Nell'ingresso 'OPTICAL' del convertitore si trova un tappo di protezione che deve essere sfilato (fig. 2).

Nota - Conservate la calotte in quanto servono, ad esempio durante il trasporto dell'apparecchio, per proteggere le spine quando il cavo viene scollegato. Lo stesso vale per il tappo di protezione che serve per riparare l'ingresso dalla polvere quando non alloggia una spina.

Collegate la spina rotonda rispettivamente quadrata all'uscita ottica del vostro lettore Compact Disc e la spina quadrata all'altra estremità all'ingresso 'OPTICAL' del convertitore. Spingete le spine nelle prese fino a quando sentirete uno scatto.

Avvertenza - Assicuratevi che il cavo ottico sia esente da pieghe.

b 'SYSTEM 1' e 'SYSTEM 2': questi ingressi permettono il collegamento di uno o due lettori Compact Disc od altre sorgenti sonore digitali, come p.e. un sintonizzatore a satellite, tramite le loro uscite digitali.

c 'DIGITAL TAPE': queste prese servono per il collegamento di un registratore DAT. L'ingresso 'IN' deve essere collegato con l'uscita digitale del registratore DAT e l'uscita 'OUT' con l'ingresso digitale dello stesso.

Avvertenza - Non collegate l'uscita 'OUT' mai ad un ingresso non digitale di un amplificatore, come p.e. 'AUX', 'CD', 'TAPE', 'PHONO' ecc., per non rischiare il danneggiamento dell'amplificatore e delle casse acustiche.

d 'BALANCED': queste uscite servono per il collegamento di apparecchi muniti di uscite XLR bilanciate.

e 'FIXED': queste uscite possono essere collegate all'ingresso del vostro preamplificatore od amplificatore integrato. Esse forniscono un segnale costante, cioè al contrario delle uscite 'VARIABLE'.

f 'VARIABLE': queste uscite forniscono un segnale variabile che viene determinato dal controllo 'OUTPUT LEVEL'. È possibile collegarle direttamente ad un amplificatore di potenza oppure allo stadio finale di un amplificatore. In questa maniera il segnale viene trasmesso senza l'intervento del controllo della tonalità ecc. all'amplificatore.

Al collegamento di queste uscite ad un preamplificatore od un amplificatore integrato è possibile adattare il livello del segnale del lettore Compact Disc a quello del segnale di altre sorgenti sonore senza dover modificare la posizione del controllo del volume sul (pre)amplificatore.

Collegamento del (pre)amplificatore - Introducete la spina rossa del cavo di collegamento nella presa 'R' (canale di destra) e l'altra nella presa 'L' (canale di sinistra) dell'uscita 'FIXED' o 'VARIABLE'. Infilate le altre due spine nelle prese corrispondenti dell'ingresso 'CD' o 'AUX' del vostro (pre)amplificatore. Se non sono più disponibili è anche possibile servirsi dell'ingresso 'TUNER' o 'TAPE IN' ma *in nessun caso* dell'ingresso 'PHONO' in quanto non conviene a tale scopo.

g Collegamento per la contraspina del cordone di rete.

Nota - Sul lato posteriore si trova inoltre il portafusibile 'FUSE' (**h**) che contiene il fusibile di protezione del convertitore. Quando si brucia, sostituitelo con uno dello stesso tipo ed amperaggio.

IMPIEGO (fig. 3)

Il Convertitore Digitale Analogico è ora pronto per l'uso. Prima di operare sull'apparecchio, vi consigliamo di familiarizzarvi con le funzioni dei controlli e del display delle quali diamo una breve descrizione. Nel prosieguo del testo ci riferiremo ai tasti con l'aiuto delle denominazioni che li accompagnano.

1 Tasto 'ON/OFF': per accendere e spegnere il convertitore.

2 Indicazione 'ON/OFF': si accende o si spegne insieme all'accensione e lo spegnimento dell'apparecchio.

3 Indicazione 'SAMPLING FREQUENCY': indica la frequenza di campionamento della sorgente sonora digitale selezionata. Il convertitore si commuta automaticamente sulla frequenza di questa sorgente.

4 Indicazione 'DIGITAL TAPE MONITOR': è accesa a tasto 'MONITOR' premuto.

5 Indicazione 'DIGITAL INPUT': indica quale sorgente sonora digitale è stata selezionata con i tasti 'SYSTEM 1/2' e 'OPTICAL FIBER'.

6 Controllo 'OUTPUT LEVEL': con questo controllo potete determinare l'intensità delle uscite 'VARIABLE'.

7 Uscita 'PHONES': permette il collegamento di una cuffia per l'ascolto senza amplificatore. Vedete in merito anche la voce 'Ascolto in cuffia' nel capitolo 'INFORMAZIONI ADDIZIONALI'.

8 Controllo 'PHONES VOLUME': per regolare il volume durante l'ascolto in cuffia.

9 Tasto 'ABS (Absolute) PHASE': con questo tasto è possibile invertire la fase del segnale di uscita; in questa maniera potete correggere un'inversione udibile della fase verificatasi già eventualmente nella rotta del segnale. Ciò vale solamente per le uscite 'VARIABLE' e 'PHONES', quindi non per le uscite 'BALANCED' e 'FIXED'.

10 Tasto 'MONITOR': premendo questo tasto potrete ascoltare il segnale sonoro di un registratore DAT.

11 Tasti 'SYSTEM 1', 'SYSTEM 2' e 'OPTICAL FIBER': con questi tasti potete selezionare la sorgente digitale collegata.

Accensione/spegnimento ('ON/OFF')

Accensione - Per accendere il convertitore premete il tasto 'ON/OFF'; si accenderanno l'indicazione 'ON/OFF', il simbolo 'D/A' nel display e l'anello attorno al controllo 'OUTPUT LEVEL'.
Spegnimento - Per spegnere il convertitore ripremete il tasto 'ON/OFF'; si spegnerà tutta l'illuminazione.

Nota - Si consiglia di spegnere il convertitore prima di procedere allo spegnimento degli altri apparecchi collegati per evitare del rumore attraverso le casse acustiche.

Ascolto di un Compact Disc

Premete il tasto 'SYSTEM 1', 'SYSTEM 2' o 'OPTICAL FIBER' in funzione dell'ingresso a cui è collegato il lettore Compact Disc; sopra 'DIGITAL INPUT' si accenderà la relativa indicazione. Sopra 'SAMPLING FREQUENCY' potete leggere la frequenza di campionamento '44 kHz'.

Quando il convertitore è collegato tramite le uscite 'FIXED' al preamplificatore od amplificatore integrato, regolate la qualità sonora mediante i controlli appositi sull'amplificatore.

Se il convertitore è invece collegato tramite le uscite 'VARIABLE' al preamplificatore od amplificatore integrato oppure eventualmente direttamente all'amplificatore di potenza od allo stadio finale di un amplificatore, regolate il segnale fornito dal convertitore mediante il controllo 'OUTPUT LEVEL'.

Ascolto di un DAT

Quando il registratore DAT è collegato all'ingresso 'DIGITAL TAPE', premete il tasto 'MONITOR'; si accenderà l'indicazione 'DIGITAL TAPE MONITOR' ed una delle frequenze di campionamento sopra 'SAMPLING FREQUENCY'.

Se il registratore DAT è invece collegato all'ingresso 'OPTICAL', premete il tasto 'OPTICAL FIBER' in quale caso si accenderà l'indicazione 'DIGITAL INPUT' e sopra 'SAMPLING FREQUENCY' una delle frequenze di campionamento.

Avvertenza - Durante la registrazione con il registratore DAT tramite il convertitore, questo tasto non deve essere premuto.

INFORMAZIONI ADDIZIONALI

Ascolto in cuffia (PHONES)

Una cuffia collegata all'uscita 'PHONES' permette l'ascolto con l'esclusione dell'amplificatore.

La cuffia deve avere un'impedenza fra gli 8 e 1000 Ohm ed essere munita di una spina jack da 6,3 mm.

Il volume regolatelo con il controllo 'PHONES VOLUME'.

Pulizia del convertitore

Se necessario potete pulire il mobile del convertitore con pelle di daino leggermente imbevuta con acqua. Non utilizzate detergenti che contengono alcool, spirito, ammoniaca o sostanze abrasive.

Dati tecnici

Caratteristiche audio (tipiche)

- Numero di canali: 2, stereo
- Risposta in frequenza 'FIXED' e 'VARIABLE': 2-20.000 Hz
- Risposta in frequenza 'BALANCED': 20-20.000 Hz
- Amplitudine-linearità: $\pm 0,01$ dB (20-20.000 Hz)
- Fase-linearità: $\pm 0,2^\circ$ (20-20.000 Hz)
- Gamma dinamica: > 96 dB (20-20.000 Hz)
- Rapporto segnale/disturbo: > 102 dB (20-20.000 Hz)
- Separazione dei canali: > 101 dB (1 kHz)
- Distorsione armonica totale: $< 0,0015\%$ (1 kHz)
- Conversione D/A: quadruplo (176,4 kHz) sovracampionamento con filtro digitale e due convertitori D/A a 16 bit
- Sistemi di correzione errori: Cross Interleaved Reed Solomon Code (CIRC)

Ingressi

- System 1, 1 $\times$ cinch: 0,5 V/75 Ohm
- System 2, 1 $\times$ cinch: 0,5 V/75 Ohm
- Optical, 1 $\times$ Toslink: de - 15 $\pm$ 23 dB m
- Digital tape in, 1 $\times$ cinch: 0,5 V/75 Ohm

Uscite

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

Alimentazione

- Tensione di rete: 220 V CA
- Frequenza di rete: 50 e 60 Hz
- Potenza assorbita: 35 W
- Norma di sicurezza: IEC

Mobile, generalità

- Materiale, finitura: metallo e polistirene con profili decorativi
- Dimensioni (l $\times$ a $\times$ p): 420 $\times$ 100 $\times$ 360 mm
- Peso: ca. 9 kg

Con riserva di modifiche

Questo apparecchio risponde alle esigenze sulle interferenze radio imposte dalla Comunità Europea.

IDENTIFICAZIONE DEI GUASTI PIÙ PROBABILI

Sebbene nella fabbricazione di questo Convertitore Digitale Analogo sia stata posta la massima cura, è possibile che possa verificarsi qualche guasto o che l'apparecchio per qualsiasi ragione non funzioni secondo le vostre aspettative.

Non sempre la causa dovrà essere ricercata nel convertitore dato che anche fattori esterni possano influenzare il buon funzionamento ed inoltre a causa del fatto che vi dovete ancora abituare a questo nuovo prodotto.

Al fine di evitare che il vostro rivenditore oppure la nostra Organizzazione di Servizio Assistenza venga interpellato(a) inutilmente, troverete di seguito una lista dei guasti più probabili e delle loro possibili cause. L'elencazione di certe cause, tra le quali relative alla corrente elettrica, può sembrare alquanto esagerata ma dalla nostra esperienza sappiamo che talvolta vengono sottovalutate.

Se, consultando questa lista, non riuscite a risolvere il problema, non andate oltre. Scollegate l'apparecchio dalla rete e consultate il vostro rivenditore.

Non aprite il convertitore per nessun motivo per non perdere i diritti coperti dalla garanzia.

1. Dopo aver premuto il tasto 'ON/OFF' non si illumina l'indicazione 'ON/OFF', il simbolo 'D/A' nel display e l'anello attorno al tasto 'OUTPUT LEVEL'.

- Il tasto 'ON/OFF' non è stato premuto a sufficienza.
- La spina o la contraspina del cordone di rete non è stata collegata o non fa contatto.
- La presa di corrente è priva di tensione. Collegare un altro apparecchio e controllate se funziona.
- Il fusibile di protezione si è bruciato. Sostituitelo con uno dello stesso tipo ed amperaggio.

2. Il convertitore è acceso, le varie indicazioni sono accese ma non udite alcun suono.

- La sorgente desiderata non è ancora selezionata mediante il tasto 'SYSTEM 1', 'SYSTEM 2' o 'OPTICAL FIBER'.
- Durante l'ascolto di un registratore DAT assicuratevi che il tasto 'MONITOR' sia premuto: deve essere accesa l'indicazione 'DIGITAL TAPE MONITOR'.
- La spina della cuffia non è stata collegata oppure il controllo 'PHONES VOLUME' si trova ancora sulla '0'.
- Quando il convertitore è stato collegato tramite le uscite 'VARIABLE' controllate se il controllo 'OUTPUT LEVEL' si trova ancora sulla '0'.
- La sorgente sonora non è stata collegata o non correttamente oppure non è stata accesa. La relative indicazione risulterà spenta.
- La sorgente sonora selezionata non funziona bene.
- Il convertitore non è stato collegato o non correttamente all'amplificatore.

3. Il suono è scadente o distorto oppure udibile attraverso un solo canale.

- Il convertitore non è stato collegato all'ingresso 'CD', 'AUX', 'TUNER' o 'TAPE IN' del (pre)amplificatore, ma all'ingresso 'PHONO' il quale non conviene per il collegamento del convertitore.
- Una delle spine dei cavi di collegamento non è stata collegata oppure non correttamente.
- La spina della cuffia non è stata infilata a sufficienza.
- La sorgente sonora non funziona bene.
- Il (pre)amplificatore o le casse acustiche (attive) collegate allo stesso non funzionano bene. Controllate ad selezionare un'altra sorgente sonora.

4. Il suono viene interrotto per un attimo.

- L'elettricità statica può influenzare il funzionamento del convertitore. Il suono ritornerà dopo un breve intervallo.
- L'interruzione può essere anche dovuta dall'accensione o dallo spegnimento di un apparecchio domestico o dell'illuminazione.

