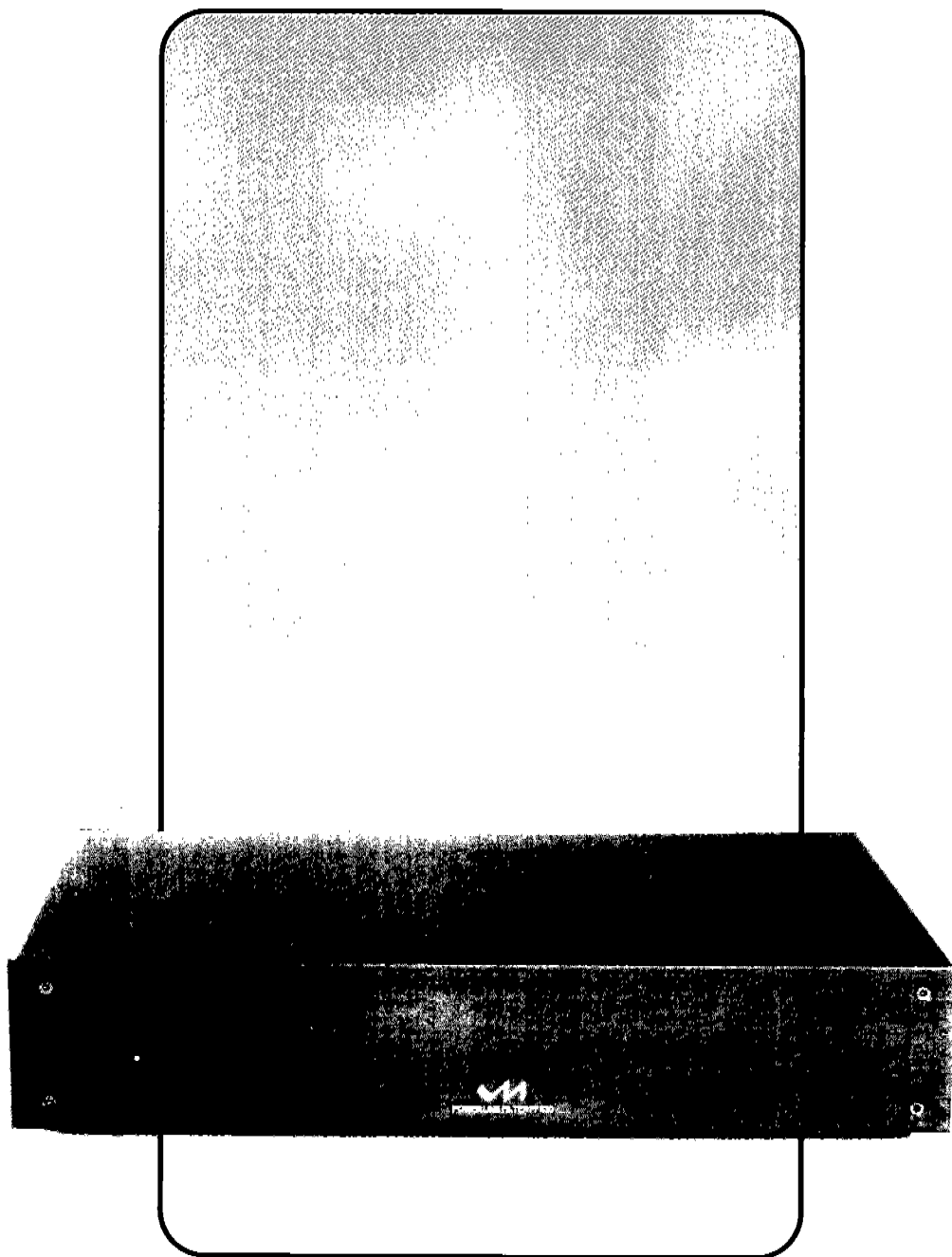


VAN MEDEVOORT



PF110-220-330

POWERLINE FILTERS



ALGEMEEN

De voedingsspanning voor onze audio-apparatuur wordt onttrokken aan het lichtnet. Op dit lichtnet zijn ook diverse elektromotoren (koelkast, diepvriezer, wasmachine enz.), computer-voedingen en verlichtingsbronnen aangesloten: apparaten, welke bij voortdurend hun hinderlijke stoorpulsen op datzelfde lichtnet reflektoren en daarmee uiteindelijk de kwaliteit van de geluidsweergave van uw hifi-installatie aantasten. Is de interieurverlichting van dimmers voorzien, dan zijn de storingsproblemen veelal nog ernstiger.

Spanningspieken, welke in het lichtnet voor komen, kunnen soms oplopen tot enige honderden Volts bovenop de 220 Volt voedingsspanning!

Bovendien komt de netspanning al zeer verontreinigd ons huis binnen, want er zijn uiteraard meer huizen, bedrijven en fabrieken op dezelfde centrale aangesloten en het zijn ook hún storingen cq. schakeltikken, die de kwaliteit van het totale lichtnet aantasten.

Het moge duidelijk zijn dat, hoe dan ook, de diverse audio-apparaten, die met 220V/50Hz gevoed moeten worden, beter zouden functioneren (lees: beter klinken) zónder al deze interne en externe vertroebelende netstoringen.

Daar provinciale- en gemeentelijke energiebedrijven niet in staat zijn de netspanning 'storingsvrij' aan te leveren, moeten we zelf voor een 'schoon' en veilig lichtnet zorgen.

Een vM PF-netfilter biedt u hiervoor dé oplossing!

PROBLEMATIEK

Een goed netfilter moet werken naar twee kanten.

Niet alleen stoorpulsen vanuit lichtnet naar audio-apparatuur, maar ook retour-stoorpulsen vanuit de eigen installatie naar lichtnet dienen onderdrukt te worden. Zo 'vervuilt' met name het digitale gedeelte van een CD-speler de voeding van de uw voor- en eindversterker. Top-CD-spelers worden daarom tegenwoordig al regelmatig voorzien van twee voedings-transformatoren: één voor de digitale en één voor de analoge sectie. Bij deze modellen blijft toch een goed netfilter onontbeerlijk, zowel voor de CD-speler zelf, als voor de audio-installatie.

Veel audio- en huishoudelijke toestellen zijn vaak al met een anti-storingsfiltertje (een kleine condensator) uitgerust, maar dit filtert hooguit wat hoogfrequentie pulsen.

Filters, ontworpen voor computernetwerken, functioneren al veel beter, maar zijn vaak te kostbaar en hebben bovendien voor het audio-'gebeuren' een veel te hoge inwendige weerstand met alle nadelige gevolgen voor de (laag)weergavekwaliteit van dien: vermogensverlies en dynamische vervorming.

Een ingebouwd filter in bijvoorbeeld CD-speler en/of voorversterker is per saldo zinloos, als de eindversterkers het nog altijd met een 'vuile' voeding moeten doen.

Maar er zijn méér problemen die de aandacht vragen.

Het vermogen, door eindversterkers aan het lichtnet onttrokken, is direkt afhankelijk van volumenniveau en muziekdynamiek; dit kan oplopen tot enkele Ampères(!) bij 220 Volt.

Het zal duidelijk zijn dat een goed audio-netfilter speciaal voor dynamische belasting ontworpen moet zijn.

ONTWERPKRITERIA

Het is deze bovenstaande complexe materie, die de uitgangspunten hebben geleverd voor de ontwerpfilosofie van de vM PF POWERLINE FILTERS. Zij bieden tevens de criteria waaraan het ideale netfilter moet voldoen.

Hier volgen, kort geformuleerd, deze door AUDIOART gestelde eisen plus een aantal extra features:

- lage Ri-waarde;
- hoge stoorimpulsdemping in en boven het audio-frekwentiegebied;
- overspanningsbeveiliging;
- speciaal voor *niet* van randaarde voorziene wandkontaktdozen of apparatuur;
- symmetrisch filtering tussen nul en fase (dus niet naar randaarde);
- fase-aanduiding;
- voldoende aangepast vermogen voor de complete audio-installatie;
- digitale en analoge aansluiting.

PF110-220-330

vM PF110-220-330

AUDIOART brengt, als fabrikant van audio- en elektronika-producten, op de markt: de vM PF110-220-330, breedspectrum filters in oplopende prijsklasse en vermogen, welke onder meer voornoemde netstoringsproblematiek drastisch en definitief aanpakken.

De vM PF110 en vM PF220 zijn uiterlijk identieke modellen, welke zich alleen in het vermogen onderscheiden.

De vM PF330 is meer geschikt voor hogere vermogens en wordt geleverd in een luxe uitvoering, passend in de nieuwe versterkerlijn zoals AUDIOART deze momenteel op de markt brengt.

WAAROM DRIE TYPES?

Hiervoor zijn twee redenen aan te geven: een vermogensafhankelijke en een prijstechnische. Omdat deze netfilters geen bedieningspaneel en zelfs geen aan/uit schakelaar bezitten (zie verder), is het dus ook niet noodzakelijk zo'n apparaat direct binnen bereik te hebben. Men kan het apparaat eenvoudig ergens 'wegmoffelen' op een geschikte plaats. Een relatief dure behuizing is hierbij overbodig en houdt het netfilter voordelig. Echter niet iedereen wil cq. kan het apparaat 'verstoppen'. Wat betreft het vermogensafhankelijke aspect tot het bepalen van uw keuze geldt ook nog het volgende:

U haalt het hoogste rendement uit dat POWERLINE FILTER (en dus ook uit uw hifi-installatie!), welke qua gemiddelde belasting het meest overeen komt met het totale opgenomen vermogen van de audioset. Voor het vaststellen van uw keuze kan het volgende overzicht van dienst zijn.

Vergeet vooral niet hierbij ook uw videorecorder en televisie te betrekken, want ook voor de kwaliteit van het video-beeld kan het aangesloten POWERLINE FILTER voor aangename verrassingen zorgen.

Overleg eventueel met uw audiodealer.

	minimaal	maximaal	optimaal
vM PF110	50 Watt	500 Watt	100 - 300 Watt
vM PF220	100 Watt	1000 Watt	200 - 600 Watt
vM PF330	250 Watt	3600 Watt	400 - 2000 Watt

KONSTRUKTIE EN TECHNIEK

De vM PF330 is opgebouwd uit een aantal speciaal voor audio geselecteerde en sinds jaren beproefde componenten, zoals een C-kern transformator, ringkern spoelen, diverse PP-kondensatoren en het onovertroffen 'Silver Wire' voor de bedrading. Alle elektronika is ondergebracht in een metalen kast, strak en neutraal van uiterlijk, altijd inpasbaar bij uw audio-apparatuur. De vM PF110- en 220- behuizingen zijn ongeveer de helft kleiner als het vM PF330-model en vervaardigd uit speciale ABS-kunststof.

Om minimale reflectie te kunnen garanderen, is gekozen voor twee uitgangen: één voor digitale en één voor analoge apparatuur. De vM PF verbruikt zelf -behalve bij de vM PF330 voor het aan/uit-indicatelede- geen energie en is daarom zonder schakelaar uitgevoerd.

Voor een korrekte werking is het noodzakelijk, dat de netstekkers van alle individuele op de vM PF aan te sluiten apparaten fase-identiek worden geplaatst, met dien verstande, dat het potentiaalverschil tussen het chassis van de apparaten ten opzichte van de nulaansluiting van het lichtnet zo klein mogelijk is. Hiertoe is op de vM PF een fase-aanduiding van de lichtnetfase aangebracht. Met behulp van een zogenaamde 'direction finder' (bij de meeste dealers aanwezig) kan de juiste stekkerstand voor alle aanwezige apparatuur worden bepaald.

Voor extra veiligheid zijn alle spanningvoerende onderdelen ingegoten en is de vM PF daarmee dubbel geïsoleerd. Een ingebouwde spanningsbeveiliging beschermt uw kostbare installatie tegen mogelijke schade ten gevolge van spanningspieken veroorzaakt door bijvoorbeeld TL-verlichting.

RESULTAAT EN WINST

Het POWERLINE FILTER vM PF, aangesloten tussen uw hifi-equipment en het lichtnet, resulteert in een 'schoner' geluidsbeeld. Minder 'netvervuiling' betekent méér muziek (-informatie), vooral bij zachte passages. Niet alleen meettechnisch, maar vooral gehoormatig betekent de aanschaf van het POWERLINE FILTER een aanzienlijke opwaardering van elke audio-installatie. De individuele zangstemmen en instrumenten worden minder gemaskeerd en tekenen een lossere en nauwkeuriger geplaatst stereobeeld. Er komt meer rust in het gehele muziekbeeld. Het luisteren is minder inspannend, het beeld wordt transparanter: u hoort meer, u geniet meer.

Het is niet voor niets, dat het aantal dealers, welke hun audio-presentaties zo succesvol verzorgen, zo progressief groeit. Het geheim schuilt veelal in de toepassing van een vM-kwaliteitsnetfilter.

TECHNISCHE GEGEVENS

	vM PF110	vM PF220	vM PF330
netspanning	220/240 Volt	220/240 Volt	220/240 Volt
vermogen	afhankelijk van de belasting	afhankelijk van de belasting	afhankelijk van de belasting
frekwentie	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
belasting	2 Amp. max. (220 V)	4 Amp. max. (220 V)	16 Amp. max. (220 V)
belastbaar vermogen	750 Watt max. (piek) 500 Watt max. (kontinu)	1500 Watt max. (piek) 1000 Watt max. (kontinu)	5600 Watt max. (piek) 3600 Watt max. (kontinu)
filtersoort	meervoudig	meervoudig	meervoudig
demping	> 50 dB (20 kHz)	> 50 dB (20 kHz)	> 50 dB (20 kHz)
zekering	4 Amp/traag	8 Amp/traag	n.v.t.
behuizing	kunststof (ABS)	kunststof (ABS)	staal
afwerking	zwart satin	zwart satin	zwart satin
afmetingen	200x70x250 mm (bxhxd)	200x70x250 mm (bxhxd)	434x80x320 mm (bxhxd)
gewicht	3 kg	3,5 kg	11 kg

'Silver Wire' lichtnetkabel is als optie leverbaar.

De garantietermijn bedraagt 2 jaar.

AUDIOART

Savannahweg 43, 3542 AW Utrecht, tel. 030-412766 fax 030-412772

Wijzigingen voorbehouden. © 1992 AUDIOART/HOLLAND.