



CG-10M Master Clock Generator, zwart

248065

SRP 1 599,00 €

De CG-10M is een master-klokgenerator die een extreem nauwkeurig kloksignaal levert om digitaal-naar-analoog-omvormers (DAC's) op de beste manier te laten presteren.

Kleur



PRODUCT DETAILS

Overzicht
De CG-10M is een master-klokgenerator die een extreem nauwkeurig kloksignaal levert, zodat digitale-naar-analoge omvormers (DAC's) op hun best kunnen presteren. Het is een bekend feit onder audiofielen dat het kloksignaal de basis is voor alle digitale signaalverwerking. Digitale signalen zoals PCM worden bijvoorbeeld extreem fijn verdeeld in tienduizenden delen per seconde langs de tijdsas. Als die elementaire tijdas fluctueert tijdens het proces van D/A-conversie is het veel moeilijker om een analoge audio-golfvorm weer te geven die identiek is aan het origineel. Dit geldt des te meer voor DSD-audiosignalen die op MHz-snelheden op de tijdsas werken. Om deze reden is een zo nauwkeurig mogelijk kloksignaal van groot belang voor reconstructie van digitale audiosignalen, met name Hi-Res-bestanden, die ultrahoge samplefrequenties gebruiken, zoals DSD 22,5 MHz of PCM 768 kHz.

In het hart van de master-klokgenerator zit daarom een kristaloscillator, in een kast met temperatuurregeling, die de „oven" wordt genoemd, de ideale temperatuur voor kristaloscillatie garandeert en daardoor voor de beste en stabielste prestaties zorgt. Deze door de oven geregelde kristaloscillator (OCXO, in het Engels afgekort) genereert een uiterst nauwkeurig 10 MHz kloksignaal dat binnen ±3 ppb (parts per billion) van de frequentietemperatuurkarakteristieken en binnen ±0.1 ppm (parts per million) van de frequentieprecisie ligt.

De elegante analoge meter op het voorpaneel geeft te allen tijde een visuele indicatie van de status van de interne kristaloscillator.

Nieuwe referentie OCXO – een oven-gestabiliseerde kristaloscillator
Omdat de temperatuur een enorm effect heeft op de nauwkeurigheid van de kristaloscillator, zijn het minimaliseren van temperatuurveranderingen en het op een ideaal niveau houden daarvan bijzonder belangrijk om een nauwkeurig kloksignaal te genereren. De CG-10M maakt gebruik van een innovatieve kristaloscillator met ovenregeling, de TEAC Reference OCXO, om schommelingen in de oscillatiefrequentie als gevolg van temperatuurveranderingen te verminderen.

Een toonaangevende ultranauwkeurige klok
Dankzij de TEAC Reference OCXO levert de CG-10M een ultranauwkeurig 10 MHz kloksignaal aan USB-DAC's en digitale spelers: binnen ±3 ppb van de frequentietemperatuurkarakteristiek en binnen ±0.1

© 2026 ATS trade & service GmbH. All rights reserved. Note: Specifications and design are subject to change

ppm van de frequentieprecisie. Een uniek met laser gegraveerd serienummer en het TEAC Reference OCXO Logo op elke OCXC-behuizing is het bewijs van de rigoureuze kwaliteitsinspectie tijdens het productieproces.

Vier BNC-klokuitgangsconnectoren
Er zijn vier vergulde BNC-connectoren (50 ohm) aanwezig om kloksignalen naar meerdere apparaten te sturen. Er kunnen maximaal vier apparaten, die een 10MHz-ingang vragen, tegelijkertijd worden aangesloten, waaronder USB-DAC's, netwerkspelers en SA-CD-spelers.

Onafhankelijk en geïsoleerd circuitontwerp
Elk circuit in de CG-10M – van het voedingsgedeelte tot de bufferversterker in de uitgangsfase – is volledig geïsoleerd om wederzijdse interferentie te voorkomen wanneer meerdere apparaten op de BNC-connectoren zijn aangesloten. Door het opnemen van een buffer-versterker in elk circuit treedt er geen degradatie van de signaalgolfvorm op wanneer het gegenereerde kloksignaal door verschillende apparaten wordt gedeeld.

Ovenstatusmeter voor bewaking van de klokstabiliteit
De analoge meter voor de OVENSTATUS in het midden van de eenheid, sinds enige jaren een TEAC-handelsmerk, toont de stabiliteit van de kristaloscillator wanneer deze in gebruik is. Als de temperatuur van de oven, die de kristaloscillator bevat, de ideale temperatuur bereikt voor een nauwkeurig klokfrequentie, neemt het energieverbruik van de oven af en wijst de meter naar nul; daarmee weet de gebruiker dat de digitale verwerking op het aangesloten apparaat nu wordt geregeld door een extreem nauwkeurig kloksignaal van 10 MHz.
De meter heeft een achtergrondverlichting met dimmer (én de mogelijkheid om deze volledig uit te schakelen).

Opmerking: de oscillator is gewoonlijk in ongeveer 2 minuten, nadat het toestel is ingeschakeld, stabiel. Er zijn echter minstens 10 minuten nodig om de klok in een ideale conditie te laten komen.

Vermogenstransformator met toroïdale kern
Een toroïde-core vermogenstransformator met hoge capaciteit levert voortdurend een constante, stabiele stroom, welke een grote bijdrage levert aan de effectiviteit van de belangrijke taak van de klokgenerator en de daaruit voortvloeiende hoge precisie-uitgang.

Gepatenteerde 'pin-point'-voetjes met drie posities voor perfecte stabiliteit
De CG-10M maakt gebruik van de gepatenteerde 'pin-point'-voetjes van TEAC. Deze ingenieuze voetjes bestaan uit twee gescheiden metalen delen in een geïntegreerde behuizing. Het bovenste deel is voorzien van een punt en is bevestigd aan de onderkant van het chassis, het andere is een basis met een holte, waar deze punt in ligt; onder de holte is een flensvormig gedeelte dat eenvoudig op de ondergrond te installeren is.
Er worden drie 'pin-point'-voeten gebruikt voor ondersteuning, twee aan de voorkant en één aan de achterkant; die geven een uitstekende stabiliteit, zelfs op een ongelijke ondergrond. Als gevolg hiervan helpen de drie 'pin-point'-voetjes de nauwkeurigheid van klokoscillatie te verbeteren door trillingen en resonantie te minimaliseren. Dit vermindert op zijn beurt de troebelheid van de midden en de lage frequentie, verbetert het klankbereik en bevordert de fijne geluidsdetails.

*Japans patent Nr 4075477 en Nr 3778108

Een robuust, volledig metalen chassis, gecombineerd met een A4-formaat grondoppervlak
De CG-10M is ontworpen om de succesvolle Reference 500-serie te evenaren, heeft daarom aluminium panelen en een robuust metalen chassis (dat het ook isoleert van elektromagnetische ruis). Ook heeft het een compact A4 formaat dat overal past.

Functies in één oogopslag

- Zeer nauwkeurige „TEAC Reference OCXO” – een ‘oven-gestabiliseerde’ kristaloscillator
- ±3 ppb frequentie temperatuurkarakteristiek
- ±0.1 ppm frequentienauwkeurigheid
- 4 x 10 MHz klokuitgangsconnectoren (vergulde BNC's)
- Volledig onafhankelijk en geïsoleerd circuit
- Vermogenstransformator met hoge capaciteit toroïde-kern
- OVENSTATUSMETER ter controle van de oscillatiestabiliteit, met dimbare achtergrondverlichting
- Gepatenteerde ‘pin-point’-voetjes om trillingen te minimaliseren*
- Drie voetjes voor de perfecte ondersteuning

© 2026 ATS trade & service GmbH. All rights reserved. Note: Specifications and design are subject to change

- Volledig metalen behuizing om binnendringende elektromagnetische ruis te elimineren
- Afneembare 3-polige IEC-contactdoos
- Voldoet aan RoHS

Meegeleverde accessoires:

- Netsnoer x 1
- Voetjes x 3
- Gebruikershandleiding (inclusief garantiekaart)

Voor meer specificaties, zie de datasheet in het tabblad downloads.

Specificaties

Product attributen

EAN:	4907034223039
Fabrieksnummer:	CG-10M-A/B
Productgewicht:	4.6 kilograms
Pieces per master carton:	28 Piece

© 2026 ATS trade & service GmbH. All rights reserved. Note: Specifications and design are subject to change