

TCA100

SMPTE/EBU/IRIG TIME CODE

VERSTERKER



INHOUDSOPGAVE

DISCLAIMER	1
EERSTE INGEBRIJKNAMEN	1
Tijdcodeweerbronn	1
Verbindingskabel tijdcodeweerbronn	1
Ingangsaansluitingen	1
Ingangsniveau tijdcodeweerbronn	1
Uitgangsniveau tijdcodeweerbronn	1
Voeding	1
Voedingsspanning	1
Batterijwerking	1
Setup- en I/O-opties	1
Pin-jumpers en details DB-9-uitgangconnector	2
Lay-out printplaat	2
Jumpers J4 & J5	2
Jumper J6	2
Normale werking	3
Versterkingsinstelling	3
Bedrijfsomgeving	3
Toegang tot printplaat	3
PROBLEMEN - PROBLEEMOPLOSSING	4
SPECIFICATIES	4
Ingang	4
Uitgang	4
Voedingsvereisten	4
Fysiek	4
Bedrijfstemperatuur	4
OPTIES	5
Rack Mount – RM4	5
BEPERKTE GARANTIE & SERVICE	6
Uitsluitingen	6
Garantiebeperkingen	6
Exclusieve verhaalsmogelijkheden	6
Hardwareservice	6

DISCLAIMER De informatie in dit document kan zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd. Masterclock, Inc. geeft geen enkele garantie met betrekking tot dit materiaal, met inbegrip van, maar niet beperkt tot, de impliciete garanties van verkoopbaarheid en geschiktheid voor een bepaald doel. Masterclock is niet aansprakelijk voor fouten in dit document of voor incidentele schade of gevolgschade in verband met de levering, prestaties of het gebruik van dit materiaal. Zie de belangrijke informatie over de beperkte garantie aan het einde van dit document.

INLEIDING

De TCA100 is een tweekanaals distributieversterker voor SMPTE, EBU, IRIG en andere tijdcode (TC). Ingangen worden geboden via DB-9- of BNC-aansluitingen. Het apparaat biedt ingangen voor zowel gebalanceerde als ongebalanceerde tijdcode. Differentiële, single-ended of zwevende gebalanceerde uitgangen worden geboden via vrouwelijke BNC's en mannelijke DB-9.

EERSTE INGEBRUIKNAME

De setup voor de eerste ingebruikname bestaat uit:

- het leveren van een bron van tijdcode
- het aansluiten van een voedingsbron
- het instellen van de versterking van afzonderlijke kanalen
- het plaatsen van jumpers op headerpinnen (binnen in de behuizing) voor de gewenste uitgang
- het aansluiten op een tijdcodeleesapparaat

Tijdcodebron Een bron van tijdcode is vereist.

Verbindingskabel tijdcode TC is een audiosignaal vergelijkbaar met dat van een modem. Het kan worden gerouteerd over ongeschermd draad zoals een telefoon of, indien gewenst, over een RG-58/59-coaxkabel.

Ingangsaansluitingen Sluit de TC aan op de Input BNC-connector of de juiste pinnen op de DB-9 aan de achterzijde van de TCA100. De ingang is gebalanceerd, geïsoleerd van de chassismassa en heeft een ingangsimpedantie van $> 100K$ ohm.

Ingangsniveau tijdcode Het ingangsbereik van de TCA100 is 0.75 to 14 V P-P voor SMPTE- en IRIG-TC.

Uitgangsniveau tijdcode Het uitgangsbereik van de TCA-100 is instelbaar van 1 to 14 V P-P op een belasting van 600 ohm. Elk uitgangskanaal is afzonderlijk instelbaar via de versterkingsregelaars aan de voorzijde van het apparaat.

Voeding Schakel de voeding in door de PS-module in een geschikte AC-voedingsbron te steken en de voedingsconnector in de aansluiting aan de achterzijde van het apparaat.

Voedingsspanning De TCA100 vereist een nominale voedingsspanning van 12 VDC. Het stroomverbruik bedraagt ongeveer 0.5 watt.

Batterijwerking Indien gewenst kan het apparaat worden gevoed vanuit een nominale 12 VDC-voedingsbron (9-28 VDC bereik). Let op de spanningspolariteit - afgedrukt op het achterpaneel.

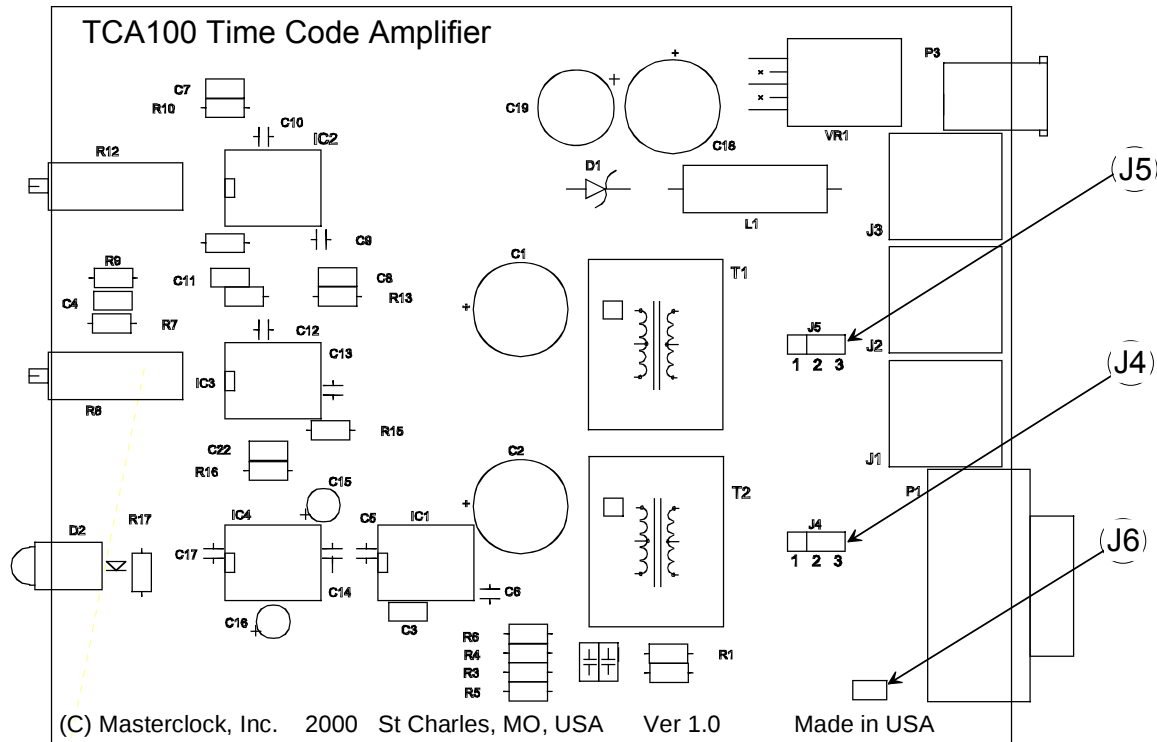
Setup- en I/O-opties Verschillende uitgangsparameters kunnen worden geconfigureerd door pin-jumpers binnen in de behuizing in te stellen. Zie de paragraaf "Toegang tot printplaat".

PIN-JUMPERS EN DETAILS DB-9-UITGANGSCONNECTOR

Figuur 1 toont de locatie van de jumpers op de printplaat.

Lay-out printplaat

Figuur 1

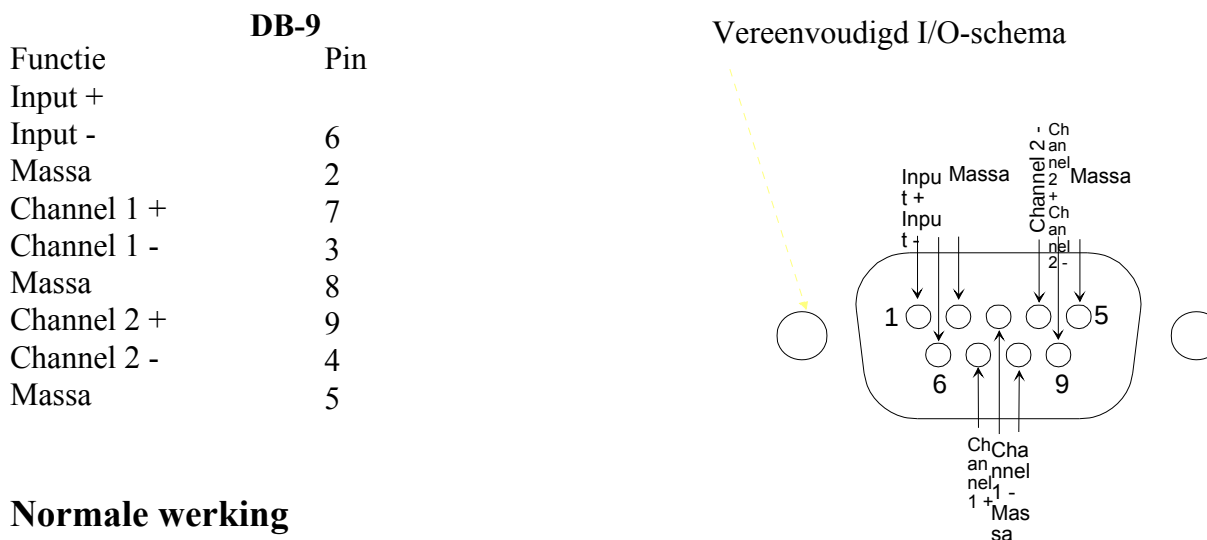


Jumpers J4 & J5 Pinnen 1&2 gesloten -
Differentiële uitgang Pinnen 2&3 gesloten
– Single-ended uitgang Geen jumper –
Zwevende gebalanceerde uitgang

Jumper J6 Pinnen gesloten – Input
BNC-afscherming geaard

I/O wordt gelijktijdig gerouteerd naar de BNC-connectoren van Channel 1 en Channel 2 en de pinnen op de DB-9-connector. Om gelijktijdig een combinatie van DB-9-I/O te gebruiken, is een aangepaste I/O-kabel nodig. Dergelijke kabels kunnen lokaal worden gemaakt door een competente elektronicatechnicus of, op aangepaste basis, door Masterclock.

De bedradingsdetails van ingang/uitgang voor de DB-9-uitgangconnector worden getoond op Figuur 2 - Vereenvoudigd I/O-schema.



Normale werking

Wanneer de voeding wordt ingeschakeld, gaat de LED op het voorpaneel branden. Figuur 2

Versterkingsinstelling

Elk kanaal kan afzonderlijk worden ingesteld via de versterkingsregelaars op het voorpaneel. Gebruik een kleine, platte schroevendraaier om de versterkingsinstelling van het betreffende kanaal te draaien. Het rechtsom draaien van de versterkingsinstelling verhoogt de versterking op het betreffende kanaal. Het linksom draaien verlaagt de versterking. De apparaten worden geleverd voor eenheidsversterking met 2V P-P SMPTE-TC.

BEDRIJFSOMGEVING

De TCA100 is niet water- of vochtbestendig. Behandel hem zoals u elk ander gevoelig elektronisch apparaat zou behandelen en stel hem niet bloot aan water, overmatige hitte of fysiek misbruik.

TOEGANG TOT PRINTPLAAT

Om toegang te krijgen tot de pin-jumpers is het nodig om de behuizing van de TCA100 als volgt te verwijderen: Koppel eerst de voeding en andere kabels los van het apparaat. Hoewel de hoogste spanning binnen in de TCA100 12 VDC is (wat over het algemeen niet gevaarlijk is om aan te raken), kan het per ongeluk kortsluiten van een baan of draad binnen in het apparaat met de voeding ingeschakeld een van de uiterst gevoelige elektronische componenten vernietigen of beschadigen. Het per ongeluk kortsluiten van een draad of baan of het blootstellen van het apparaat aan een statische ontlading, zelfs voor een zeer kleine fractie van een seconde, kan deze componenten vernietigen. Dergelijke schade valt niet onder de garantie.

Verwijder de twee Phillips-schroeven op het achterpaneel (dit is het uiteinde met de voedingsaansluiting). Houd de behuizing van het apparaat in één hand en schuif het achterpaneel geheel naar buiten vanaf de achterzijde. Het volledige achterpaneel geheel en de printplaat zullen naar buiten schuiven.

Raak de printplaat niet aan met externe bedrading en hanteer het apparaat, waar mogelijk, aan het achterpaneel of aan de rand van de printplaat zoals u een Compact Disk zou hanteren. Houd, wanneer u de jumpers of schakelaars niet wijzigt, de printplaat altijd in de behuizing geïnstalleerd.

Let er bij het opnieuw monteren van het apparaat op dat de printplaat correct in de sleuven in de basis van het chassis past. Wanneer correct geplaatst, schuiven de printplaat en het achterpaneel geheel gemakkelijk in de behuizing, er is geen kracht nodig. De garantie dekt geen schade aan het apparaat tijdens het verwijderen of opnieuw monteren van de printplaat.

PROBLEMEN - PROBLEEMOPLOSSING

Alle TCA100-apparaten worden vóór verzending gecontroleerd op een correcte werking en tenzij er fysieke schade wordt gevonden, is het apparaat waarschijnlijk functioneel.

Als u problemen ondervindt om het apparaat aan de praat te krijgen:

- controleer alle ingangs- en uitgangsaansluitingen dubbel
- zorg ervoor dat de voeding is ingeschakeld en de LED op het voorpaneel brandt
- controleer of een geldige TC is aangesloten
- controleer of het TC-ingangsniveau voldoende is
- controleer of het TC-uitgangsniveau correct is voor het apparaat dat wordt gevoed

Als het apparaat zelfs na het in acht nemen van de bovenstaande voorzorgsmaatregelen niet werkt, neem dan contact op met de fabriek.

SPECIFICATIES

INGANG

Formaat: SMPTE, EBU & IRIG
Niveau: Tot 14 V P-P
Impedantie: > 100K ohm
Connector: BNC and DB-9

UITGANG

Formaat: volgt ingang
Niveau: instelbaar van 1 to 14 V P-P
Impedantie: 600 ohm
Connector: BNC and DB-9

VOEDINGSVEREISTEN

Ingangsspanning 12 VDC (9-28 VDC)
Ingangsvoedingsconnector 2.1mm mannelijk
Stroomverbruik - @ 12V 40 ma (480 mW)

FYSIEK

Size: 1.5 x 4.1 x 5.5 in. (3.8 x 10.4 x
14 cm)
Weight 17 oz. (480 gr.)

BEDRIJFSTEMPERATUUR

Temperatuur 0 to +70 °

OPTIES

RACK MOUNT – RM4



De RM-4 is een standaard 19” brede, 1RU-kit voor het monteren van maximaal vier zelfstandige Masterclock-apparaten.

BEPERKTE GARANTIE & SERVICE

Deze (Masterclock, Inc.) productgarantie geldt voor de oorspronkelijke koper.

Masterclock garandeert de TCA100 tegen defecten in materialen en vakmanschap gedurende een periode van vijf jaar vanaf de verkoopdatum. Indien Masterclock tijdens de garantieperiode kennisgeving van dergelijke defecten ontvangt, zal Masterclock, naar eigen keuze, producten die defect blijken te zijn repareren of vervangen.

Mocht Masterclock niet in staat zijn het product binnen een redelijke termijn te repareren of te vervangen, dan is de alternatieve verhaalsmogelijkheid voor de klant een terugbetaling van de aankoopprijs na terugzending van het product aan Masterclock. Deze garantie geeft de klant specifieke wettelijke rechten. Andere rechten, die van staat tot staat of van provincie tot provincie verschillen, kunnen beschikbaar zijn.

Uitsluitingen

De bovenstaande garantie is niet van toepassing op defecten die het gevolg zijn van onjuist of onvoldoende onderhoud door de klant, door de klant geleverde software of interfacing, ongeoorloofde wijziging of misbruik, gebruik buiten de omgevingspecificaties voor het product of onjuiste voorbereiding en onderhoud van de locatie (indien van toepassing).

Garantiebeperkingen

MASTERCLOCK GEEFT GEEN ANDERE GARANTIE, EXPLICIET OF IMPLICIET, MET BETREKKING TOT DIT PRODUCT. MASTERCLOCK WIJST SPECIFIEK DE IMPLICIETE GARANTIES VAN VERKOOPBAARHEID OF GESCHIKTHEID VOOR EEN BEPAALD DOEL AF.

In elke staat of provincie die de voorgaande afwijzing niet toestaat, is elke impliciete garantie van verkoopbaarheid of geschiktheid voor een bepaald doel die door de wet in die staten of provincies wordt opgelegd, beperkt tot de duur van één jaar van de schriftelijke garantie.

**EXCLUSIEVE VERHAALSMOGELIJKHEDEN DE HIERIN GEBODEN
VERHAALSMOGELIJKHEDEN ZIJN DE ENIGE EN EXCLUSIEVE
VERHAALSMOGELIJKHEDEN VAN DE KLANT. IN GEEN GEVAL ZAL C&A
AANSPRAKELIJK ZIJN VOOR ENIGE DIRECTE, INDIRECTE, BIJZONDERE,
INCIDENTELE OF GEVOLGSCHADE, ONGEACHT OF DEZE GEBASEERD IS OP
CONTRACT, ONRECHTMATIGE DAAD OF ENIGE ANDERE JURIDISCHE
THEORIE.**

In elke staat of provincie die de voorgaande uitsluiting of beperking van incidentele schade of gevolgschade niet toestaat, kan de klant andere verhaalsmogelijkheden hebben.

Hardwareservice

U kunt uw TCA100 voor reparatieservice naar Masterclock terugsturen. Neem contact op met de fabriek voor een retourautorisatie voordat u het apparaat terugstuurt. Wanneer u uw TCA100 voor service terugstuurt, moet u alle verzendkosten, douanerechten en belastingen vooraf betalen. Neem voor internationale retourzendingen contact op met de fabriek.