

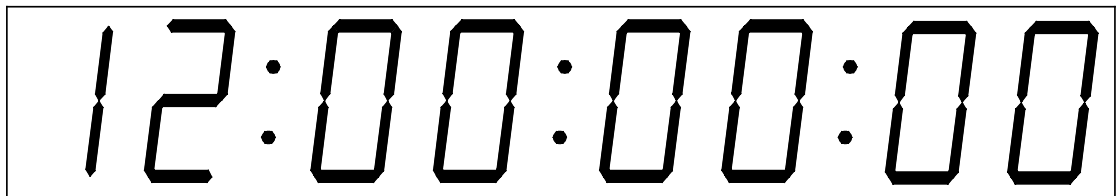
Kurzbeschreibung

Version: 3.1

16.01.01

Timecode-Display

# TCD-25





## Inhaltsverzeichnis

Seite

**A1 HINWEISE ZUM SICHEREN GEBRAUCH**

**A2 COPYRIGHT**

**A3 CE-ERKLÄRUNG**

FRONTDISPLAY

1

GPI

1

OPTION R = LTC-LESER, OPTION V = VITC-LESER

2

KONFIGURATIONSSCHNITTSTELLE (CONFIG)

2

RÜCKWAND UND TECHNISCHE DATEN

2

## A1 Hinweise zum sicheren Gebrauch

- Allgemein gilt:** Benutzen Sie das Gerät nur zum bestimmungsgemäßen Gebrauch in trockenen Räumen. Behandeln Sie das **TCD-25** mit der gleichen Sorgfalt, mit der auch andere Studiogeräte behandelt werden müssen. Beachten Sie die entsprechenden Hinweise in der Bedienungsanleitung unseres Gerätes.
- Transportschäden:** Bei offensichtlichen Transportschäden muss das zuständige Speditionsunternehmen benachrichtigt werden. Setzen Sie sich in diesem Fall sofort mit Ihrem Händler in Verbindung.
- Standort:** Sorgen Sie für eine ausreichende Luftzirkulation am Standort des Gerätes. Extreme Temperaturen, Staub, Feuchtigkeit, Erschütterungen und starke elektromagnetische Felder sind zu vermeiden.
- Pflege:** Reinigen Sie das Gehäuse nur mit einem weichen Tuch. Keine Putzmittel verwenden.
- Reparaturen:** Ihr Gerät ist dank modernster elektronischer Bauteile wartungsfrei. Im Inneren des Gerätes befinden sich keine Teile, die von Ihnen repariert werden können. **Überlassen Sie daher jeden Eingriff nur einem autorisierten Servicepartner.**

## A2 Copyright

Copyright © Alpermann+Velte Electronic Engineering GmbH 1999. Alle Rechte vorbehalten. Informationen in dieser Funktionsbeschreibung ersetzen alle vorhergehend publizierten Informationen. Technische Änderungen sind vorbehalten. Die Nennung von Produkten anderer Hersteller in dieser Bedienungsanleitung dient ausschließlich Informationszwecken und stellt keinen Warenzeichenmissbrauch dar.

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an:

### ***Alpermann+Velte***

Electronic Engineering GmbH

Otto-Hahn-Str. 42

D-42369 Wuppertal

Fon.: ++49 - (0)202 – 244 111 0

Fax: ++49 - (0)202 – 244 111 5

E-Mail: [info@alpermann-velte.com](mailto:info@alpermann-velte.com)

Internet: <http://www.alpermann-velte.com>

## A3 CE-Erklärung

**Alpermann + Velte**  
Electronic Engineering GmbH  
Otto-Hahn-Straße 42  
D-42369 Wuppertal

erklärt hiermit, dass das Produkt

### **TCD-25**

den folgenden Richtlinien, Normen und Sicherheitsregeln entspricht:

89/336/EWG EMV-Richtlinie

EN 50081-1 Störaussendung

- EN 55022
- EN 55103-1

EN 50082-1 Störfestigkeit

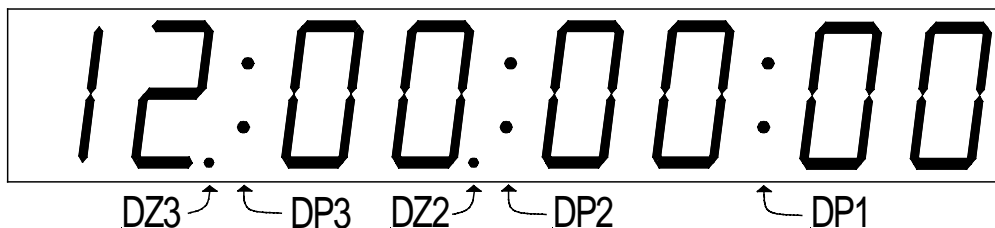
- EN 55024
- EN 55103-2

Dabei sind folgende Betriebsbedingungen vorzusetzen:

- An den Dateneingängen und Datenausgängen müssen hoch-qualitative abgeschirmte Kabel verwendet werden.



## Frontdisplay



Nach dem Einschalten erscheint auf dem Display kurz die Versionsnummer, dann wird die Zeit des gelesenen Timecodes angezeigt. Andere Betriebsarten des Displays werden durch die Doppelpunkte und Dezimalpunkte (LEDs „DP1“, „DP2“, „DP3“, „DZ2“ und „DZ3“) angezeigt:

DZ3	DZ2	DP3,2,1	Beschreibung
		an	Display zeigt die Zeit des Timecodes.
		aus	Display zeigt die User-Bits des Timecodes.
aus	aus		Timecode wird gelesen.
an	aus		Timecode wird nicht gelesen, Display zeigt den letzten gelesenen Wert an.
aus	an		Hold-Funktion aktiv.
an	an		Lesefehler.

## GPI

An dem GPI-Eingang von TCD-25 kann eine Tastengruppe mit bis zu 4 Tastern angeschlossen werden. Die Taster schalten gegen GND (= Pin 9). Die Voreinstellung der Tastenfunktionen ist wie folgt, kann aber jederzeit über die Konfigurationsschnittstelle geändert werden:

Taste	GPI Pin	Funktion	Beschreibung
F1	6 - 9	Display Hold	Das Display wird „eingefroren“, der letzte gelesene Timecode bleibt stehen. Der mittlere Dezimalpunkt DZ2 leuchtet. Ein weiterer Tastendruck beendet die Hold-Funktion.
F2	3 - 9	Time/User	Umschaltung zwischen Zeit- und User-Anzeige. Bei der Zeit-Anzeige sind die Doppelpunkte eingeschaltet, bei der User-Anzeige sind die Doppelpunkte aus.
F3	4 - 9	Frames on/off	Schaltet die „Frames“ ein/aus.
F4	5 - 9	Helligkeit der LEDs	Die Helligkeit der Leuchtdioden wird in 7 Stufen eingestellt. Bei jedem Tastendruck wird das Display etwas heller. Wenn die größte Helligkeit erreicht ist, leuchten kurz die beiden Dezimalpunkte auf. Der nächste Tastendruck schaltet zurück auf die geringste Helligkeit.

# Kurzbeschreibung TCD-25

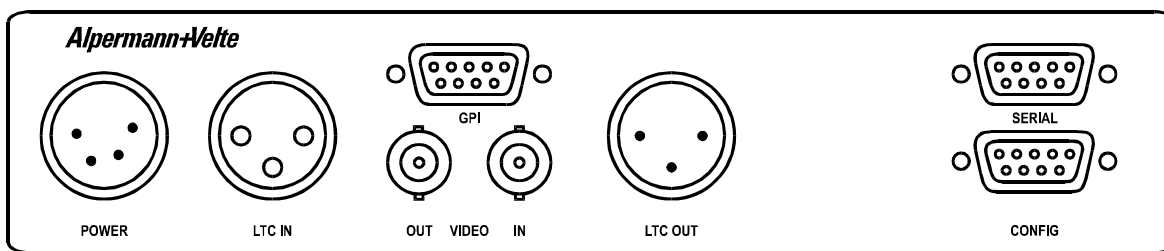
## Option R = LTC-Leser, Option V = VITC-Leser

TCD-25 kann Timecode als LTC (Anschluss XLR), VITC (Anschluss BNC ,Video In') oder beides lesen. Sind beide Optionen eingebaut, ist fabrikseitig VITC mit Vorrang über LTC eingestellt, d.h. solange VITC gelesen werden kann, wird auch VITC angezeigt.

## Konfigurationsschnittstelle (CONFIG)

Über die Konfigurationsschnittstelle „CONFIG“ können die Funktionen des TCD-25 angepasst werden. Es handelt sich um eine RS232-Schnittstelle, die mit 38.400 bps betrieben wird. Die Bedienung geschieht normalerweise über einen Windows-PC und dem 32-Bit-Windows-Programm „TCI70“. Näheres kann bei Bedarf bei Alpermann+Velte angefragt werden.

## Rückwand und technische Daten



Gehäuse	Aluminium
Abmessungen	214 x 43 x 140 mm (B x H x T)
Gewicht	ca. 1000 g
Betriebsspannung	15 - 30 V DC
Stromverbrauch	8 W (typisch)
Zulässige Umgebungstemperatur	5 - 40°C
Relative Luftfeuchte	35 - 85 %, nicht-kondensierend

Ein-/Ausgänge	Steckverbinder	Signalbeschreibung
Power	4-Pol XLR Stecker	1 = V- (GND), 4 = V+
LTC In	3-Pol XLR Buchse	1 = GND 2 / 3 = Signal symmetrisch 400 mV <sub>pp</sub> - 5 V <sub>pp</sub> Lesebereich 1,5 - 600 Frames/Sek
LTC Out (Option)	3-Pol XLR Stecker	1 = GND 2 / 3 = Signal symmetrisch Pegel: -24 dB bis +3 dB
Video In (Option)	BNC	Composite-Video-Eingang (FBAS) ohne 75Ω Terminierung
Video Out (Option)	BNC	Composite-Video-Ausgang (Loop)

Schnittstellen	Steckverbinder	Signalbeschreibung														
CONFIG (Option)	9-Pol D-Sub Buchse	RS232-Schnittstelle für die Gerätekonfiguration. Mit einem 1:1-Kabel kann hier ein PC angeschlossen werden.														
		<table border="1"> <tr><td>2</td><td>TxD (Ausgang)</td></tr> <tr><td>3</td><td>RxD (Eingang)</td></tr> <tr><td>5</td><td>GND</td></tr> <tr><td>6</td><td>DTR (Ausgang)</td></tr> <tr><td>7</td><td>CTS (Eingang)</td></tr> <tr><td>8</td><td>RTS (Ausgang)</td></tr> </table>	2	TxD (Ausgang)	3	RxD (Eingang)	5	GND	6	DTR (Ausgang)	7	CTS (Eingang)	8	RTS (Ausgang)		
2	TxD (Ausgang)															
3	RxD (Eingang)															
5	GND															
6	DTR (Ausgang)															
7	CTS (Eingang)															
8	RTS (Ausgang)															
SERIAL (Option)	9-Pol D-Sub Buchse	RS232- oder RS422-Schnittstelle für die Übertragung von Timecode-Daten.														
		RS232														
		<table border="1"> <tr><td>2</td><td>TxD (Ausgang)</td></tr> <tr><td>3</td><td>RxD (Eingang)</td></tr> <tr><td>5</td><td>GND</td></tr> <tr><td>7</td><td>CTS (Eingang)</td></tr> <tr><td>8</td><td>RTS (Ausgang)</td></tr> </table>	2	TxD (Ausgang)	3	RxD (Eingang)	5	GND	7	CTS (Eingang)	8	RTS (Ausgang)				
2	TxD (Ausgang)															
3	RxD (Eingang)															
5	GND															
7	CTS (Eingang)															
8	RTS (Ausgang)															
		RS422														
		<table border="1"> <tr><td>2</td><td>T- out</td></tr> <tr><td>3</td><td>R+ in</td></tr> <tr><td>4</td><td>RxC</td></tr> <tr><td>5</td><td>GND</td></tr> <tr><td>6</td><td>TxC</td></tr> <tr><td>7</td><td>T+ out</td></tr> <tr><td>8</td><td>R- in</td></tr> </table>	2	T- out	3	R+ in	4	RxC	5	GND	6	TxC	7	T+ out	8	R- in
2	T- out															
3	R+ in															
4	RxC															
5	GND															
6	TxC															
7	T+ out															
8	R- in															
GPI	9-Pol D-Sub Buchse	Eingang für externe Tastengruppe														
		<table border="1"> <tr><td>3</td><td>Time/User</td></tr> <tr><td>4</td><td>Frames an/aus</td></tr> <tr><td>5</td><td>Display-Helligkeit</td></tr> <tr><td>6</td><td>Hold</td></tr> <tr><td>9</td><td>GND</td></tr> </table>	3	Time/User	4	Frames an/aus	5	Display-Helligkeit	6	Hold	9	GND				
3	Time/User															
4	Frames an/aus															
5	Display-Helligkeit															
6	Hold															
9	GND															