



Meinberg Funkuhren

Lange Wand 9
D-31812 Bad Pyrmont
Telefon: (0 52 81) 93 09-0
Telefax: (0 52 81) 93 09-30
<https://www.meinberg.de>
info@meinberg.de

TCR510: IRIG Zeitcode-Empfänger (Europakarte)

Die Europakarte TCR510 dient dem Empfang und der Decodierung von modulierten und unmodulierten IRIG-A/B oder AFNOR Zeitcodes sowie deren Umsetzung in ein serielles Telegramm.

Wichtiger Hinweis

Dieses Produkt ist nicht mehr erhältlich bzw. wurde ersetzt. Wir leisten natürlich weiterhin Support für die bereits ausgelieferten Geräte. Bitte wenden Sie sich an unsere [1][Verkaufsabteilung](#).

Dieses Produkt wurde ersetzt durch: [2]

Features

- 2 RS-232-Schnittstellen
- LED Statusanzeige
- DCF77-Simulation
- Empfang der Zeitinformation im IRIG-A/B oder AFNOR Format

Produktbeschreibung

Die Europakarte TCR510 dient dem Empfang und der Decodierung der IRIG-Codes A133 und B123, sowie deren Umsetzung in ein serielles und ein DCF77 kompatibles Telegramm. Eine Zurückrechnung der empfangenen IRIG-Zeit auf UTC ist möglich. Die Karte ist mit einer batteriegepufferten Echtzeituhr ausgestattet. Die automatische Verstärkungsregelung des Empfängers ermöglicht die Decodierung von IRIG-Signalen mit einer Amplitude von 600mV_{ss} bis 8V_{ss}. Das Mikroprozessorsystem der Karte ist mit einem Bootstrap-Loader und einem Flash-Speicher ausgestattet. Hierdurch können Software Updates mit dem Programm MBGFlash über die serielle Schnittstelle COM0 geladen werden.

Eigenschaften

Eingangssignale	moduliertes Zeitcode Signal, Eingang galvanisch getrennt durch Übertrager, Impedanz 50Ω, 600Ω, 5kΩ; durch Jumper wählbar unmoduliertes (DC Level Shift) Zeitcode Signal, Eingang galvanisch getrennt durch Optokoppler
IRIG Time Code Eingang	IRIG-A133, A132, A003, A002, B123, B122, B003, B002 und AFNOR NFS 87-500 (andere Codes auf Anfrage)
Frequenzgänge	10MHz, 1MHz, 100kHz (TTL) Genauigkeit gegenüber Referenz 1 x 10 ⁻⁸ (TCXO), nach Synchronisation und 24h Betriebszeit
Pulsgänge	Sekunden- und Minutenimpulse (TTL-Pegel), Impulslänge: 200ms
Genauigkeit der Zeitbasis:	+/-10us gegenüber IRIG-Referenzmarker
Schnittstellen	zwei unabhängige RS232 Schnittstellen, Optional: COM1 als RS485 Schnittstelle.
Serielle Telegrammausgabe	Baudraten: 9600,19200, Datenformate: 8N1/7E2 Ausgabemodus: sekundlich oder auf Anfrage Ausgabetelegramm: 32 ASCII-Zeichen mit Datums-, Zeit- und Statusinformationen
Abmessungen der Frontplatte	4TE/3HE (20mm x 128mm)
Elektr. Anschlüsse	64-polige VG-Leiste DIN 41612 Subminiatur Koax HF-Steckverbinder (SMB)
Leistungsaufnahme	ca. 1,2 W / 3W (TCXO / OCXO)
Backup-Batterietyp	Bei Ausfall der Versorgungsspannung Betrieb der Hardwareuhr auf Quarzbasis für min. 10 Jahre mittels Lithiumbatterie
Betriebsspannung	+5 V DC
Stromaufnahme	ca. 250mA / 600mA (TCXO / OCXO)
Platinentyp	Europakarte

Platinenformat	160 mm x 100 mm, 1,5 mm Epoxy
Temperaturbereich	Betrieb: 0 ... 50 °C (32 ... 122 °F) Lagerung: -20 ... 70 °C (-4 ... 158 °F)
Luftfeuchtigkeit	Max. 85 % (nicht kondensierend) bei 40 °C
RoHS-Status des Produkts	Dieses Produkt ist RoHS-konform.
WEEE-Status des Produkts	Dieses Produkt fällt unter die B2B-Kategorie. Zur Entsorgung kann es an den Hersteller übergeben werden. Die Versandkosten für den Rücktransport sind vom Kunden zu tragen, die Entsorgung selbst wird von Meinberg übernommen.

Handbuch

Das deutsche Handbuch steht als PDF zum Download zur Verfügung: [3][Download \(PDF\)](#)

Links:

[1] <mailto:sales@meinberg.de>

[2] <https://www.meinberg.de/german/products/tcr180.htm>

[3] <https://www.meinberg.de/download/docs/manuals/german/tcr510.pdf>