



### 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

## TCR51USB: IRIG Time Code Reader für den Universal Serial Bus (USB)

Der IRIG Reader mit USB-Schnittstelle im Kunststoffgehäuse kann sowohl moduliertes (AM) als auch unmoduliertes IRIG (DCLS) dekodieren und ist eine ideale Alternative für die Zeitsynchronisation von Rechnern, bei denen keine serielle Schnittstelle oder kein PCI-Steckplatz zur Verfügung steht. Er eignet sich außerdem zur Überprüfung von IRIG-Zeitcode-Ausgängen.

# **Wichtiger Hinweis**

Dieses Produkt ist nicht mehr erhältlich. Wir leisten natürlich weiterhin Support für die bereits ausgelieferten Geräte. Bitte wenden Sie sich an unseren [1] Vertrieb.

Dieses Produkt wurde ersetzt durch: [2]

### **Features**

- universeller serieller BUS (USB)
- LED-Empfangsstatusanzeige
- Gepufferte Hardwareuhr
- NEU: Optionaler PPS Ausgang erhältlich
- Spannungsversorgung über USB
- Anschlussmöglichkeiten für IRIG AM (moduliert) und IRIG DCLS (unmoduliert) Signale
- Kunststoffgehäuse
- 3 Jahre Garantie



### **Produktbeschreibung**

Die TCR51USB kann zur Zeitsynchronisation von Rechnersystemen als Alternative zum Meinberg PCI IRIG Zeitcodeempfänger oder zu unserem PCI-Express IRIG Empfänger eingesetzt werden, wenn kein PCI-X / PCIe Steckplatz zur Verfügung steht. Das Synchronisieren von tragbaren Computern (Laptop/Notebook) für die mobile Messdatenerfassung ist somit kein Problem mehr.

Ein weiteres Einsatzgebiet ist die Überprüfung von IRIG-Ausgängen auf korrekte Zeit und Signalform, aufgrund der kompakten Bauweise kann so ein IRIG-Generator auch im Feld von einem Techniker mithilfe seines Laptops geprüft werden.

Eine Variante der TCR51USB mit zusätzlichem PPS-Ausgang (TTL- oder RS232-Pegel) ist optional erhältlich.

Das Treiberpaket für **Windows** enthält einen Zeitservice, welcher im Hintergrund läuft und die Windows-Systemzeit laufend nachführt, möglichst ohne Zeitsprünge zu verursachen. Mit Hilfe eines Monitorprogramms kann der Status der Karte und des Zeitservice überprüft werden. Außerdem können einstellbare Parameter konfiguriert werden, wenn das Programm mit Administratorrechten ausgeführt wird.

Die Treiberpakete für **Linux** und **FreeBSD** enthalten einen Kernel-Treiber, der die Verwendung des Produktes als Referenzzeitquelle für den mit den meisten Unix-ähnlichen Betriebssystemen ausgelieferten NTP-Daemon ermöglicht. Damit kann der Computer auch als NTP-Zeitserver fungieren, der genaue Zeit für NTP-Clients im Netzwerk liefern kann. Einige Kommandozeilen-Tools können verwendet werden, um konfigurierbare Parameter einzustellen und um den Status der verwendeteten Uhr zu überwachen.

Durch das Single-Driver-Konzept von Meinberg wird für die PCI und USB-Funkuhren der gleiche Treiber verwendet, dadurch wird der Zugriff auf den IRIG Codereader aus eigenen Applikationen möglich - mit den gleichen API Funktionen, mit denen auch die PCI Karten angesprochen werden (Sourcecode-kompatibel).



# Eigenschaften

Empfängertyp	Integrierter IRIG Timecode Reader, unterstützt moduliertes (AM) und unmoduliertes (DCLS) IRIG Eingangssignal
Synchronisationszeit	Zwei bis drei Minuten nach Anlegen des IRIG Eingangssignals
IRIG Time Code Eingang	IRIG - A132/A133, A002/A003, B122/B123, B002/B003, B126/B127, B006/B007, IEEE 1344, AFNOR NFS 87-500 und C37.118 (andere Codes auf Anfrage)
Antennenanschluss	SMB-Subminiatur-Koaxial-Stecker
Stromaufnahme	40mA
Abmessungen	73mm x 117mm x 24mm (L x B x H)
Temperaturbereich	Betrieb: 0 50 °C (32 122 °F) Lagerung: -20 70 °C (-4 158 °F)
Luftfeuchtigkeit	Max. 85 % (nicht kondensierend) bei 40 °C
Lieferumfang	Zum Lieferumfang gehört der Timecode Empfänger und ein 3m langes USB-Anschlusskabel
Garantie	3 Jahre Herstellergarantie
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/tcr180usb-el.htm
- [3] https://www.meinberg.de/download/docs/manuals/german/tcr51usb.pdf