



## Die neue Generation von Satelliten-Zeitsignalempfängern

# GPS 4500

Für die genaue Zeit-Synchronisierung von Hauptuhren wie EuroTime Center ETC, MobaTime Server MTS und fast allen anderen elektronischen Geräten oder Computern, die Zeit-/Datuminformation über DCF 77 Zeitcode (Stromschleife, UTC) einlesen können.

Der GPS 4500 ist als ein komplettes Gerät konstruiert. Das heisst, Antenne und

Empfänger-Modul sind beide in einem gemeinsamen, hochwertigen Gehäuse für Aussenmontage eingebaut. Stromversorgung und Zeitcode-Übermittlung erfolgen über ein UV-geschütztes 4-Draht Kabel.

Das miniaturisierte Konzept vereinfacht die Installation und Inbetriebsetzung dieser neuen Generation von Satelliten-Zeitsignalempfängern.

## Satelliten-Zeitsignalempfänger GPS 4500



### Allgemeine Beschreibung

Der Satelliten-Zeitsignalempfänger GPS 4500 besteht aus einer Antenne, die von Satelliten - welche in einer Entfernung von ca. 16'000 km die Erde umkreisen - das 1.57542 GHz Signal empfängt; jeder Satellit trägt hochpräzise Zeitnormale. Die empfangene Zeitinformation wird in unserem GPS-Empfänger ausgewertet und kann an jede Hauptuhr oder Zeitbasis übertragen werden.

Demzufolge können alle Uhren und Hauptuhren, die den DCF (UTC) Code einlesen können und fähig sind die Lokalzeit zu berechnen, direkt an einen GPS 4500 angeschlossen werden.

### Option: Blitzschutzbox SP 4500

Als Option kann eine SP 4500 zwischen GPS 4500 und Hauptuhr installiert werden. Die Hauptuhr wird somit vor Blitzschlag geschützt.



### Technische Daten GPS 4500

Eingangsspannung	10-40 VDC
Stromverbrauch	<0.5 W (<50 mA @ 10 V)
Betriebs-Temperatur	-30 ... +70° C
Normen	EN 50081-1, EN 61000-6-2
Schutzart	IP 54
Abmessungen (ohne Konsole)	L 85 x B 80 x H 86 mm (L = Abstand von der Wand)
Gewicht	ca. 200 g
Kabel	10 m, UV-geschützt, 4-Draht, 0.25 mm <sup>2</sup> (AWG 23), Verlängerung bis 200 m möglich
Isolierter Ausgang	Zeitcode (UTC, DCF 77 kodiert), typische Impuls-Dauer: logisch 0: 100 ms; logisch 1: 200 ms; erste Flanke des Zeitcode-Impulses ist mit dem GPS Sekundenimpuls (PPS) synchronisiert
Satelliten	8-Kanal Satelliten-Verfolgung, mindestens 3 Satelliten notwendig
Präzision der ersten Flanke	besser als ± 10 µs
Synchronisations-Zeit	< 25 Minuten
Anzeige (LED auf der Unterseite)	
- Nach Inbetriebsetzung, noch nicht synchronisiert.	Stromversorgung OK → blinkt im 5s-Takt
- Synchronisation OK	blinkt einmal pro Sekunde (DCF 77 Signal)
- Synchronisation verloren	blinkt im 5s-Takt
Bestellnummer GPS	GPS 4500 (Art. Nr.: 201 921)
Bestellnummer Blitzschutzbox	SP 4500 (Art. Nr.: 202 154)

