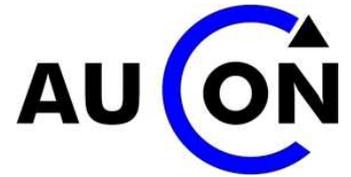
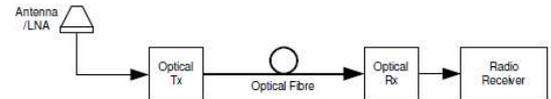


Glasfaserübertragung für GNSS-Signale



GPS Systems
for Signaldistribution



Glasfaserübertragung für GNSS-Signale

Dieses Glasfaserübertragungssystem wurde zur Übertragung von GNSS-Signalen über große Distanzen (>100m) entwickelt.

Gegenüber konventioneller Übertragung via Koaxialkabel hat es den großen Vorteil der verlustfreien Übertragung, d.h. der Signalpegel am Eingang zum Transmitter entspricht nahezu dem Pegel am Ausgang des Receivers. Zudem bringt das System den Vorteil, dass der Zeitverzug gegen 0 geht, was gerade bei hochpräzisen Anwendungen wichtig ist. Eine Justierung wie z.B. bei Timing Receiver, die über lange, koaxiale Leitungen mit der Antenne verbunden sind, kann entfallen.

Das System ist derzeit für Kabellängen von maximal 10 km ausgelegt.

Zur Überbrückung größerer Distanzen senden Sie uns bitte Ihre Anfrage unter Angabe des genauen Verwendungszweckes.

Technische Daten:

Art.-No.:	3070001
Hardwaretyp:	Empfänger / Sender
GNSS-Bänder :	GPS L1 (1575 MHz), L2 (1227 MHz), L2c, L5, L6, Glonass G1, G2, Galileo, Compass, Beidou (außer S-Band), IRNSS L1 und L5, Omnistar
HF-Signal-Input:	-65 dBm bis 0 dBm
Verlust:	0,1 dB (RX und TX)
Verlust Glasfaserkabel:	ca. 0,5 dB pro km
Wellenlänge Laser:	1310 nm

Versorgung:

Spannung:	12 V DC über 230 V Netzteil
Stromverbrauch:	350 mA
Abmessungen:	siehe Seite 2
Gewicht:	Receiver 220 g Transmitter 220 g

Umgebungsbedingungen:

Arbeitstemperatur:	-20 bis + 70° C
Feuchtigkeit:	max. 90%

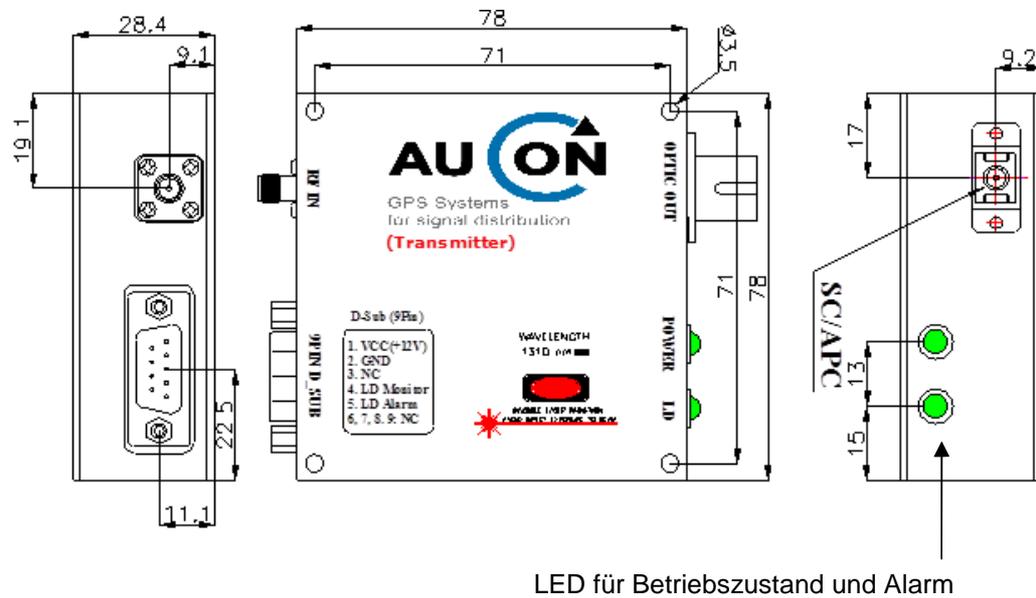
Geeignet für folgende Systeme: GPSRKL1, GPSRKL12, AS47-CS, A11-Serie, AS61, MetroE und andere

Lieferumfang: Empfänger, Sender, 2 Stück 230 V Netzteile mit Anschlusskabel, Glasfaserkabel 100 m

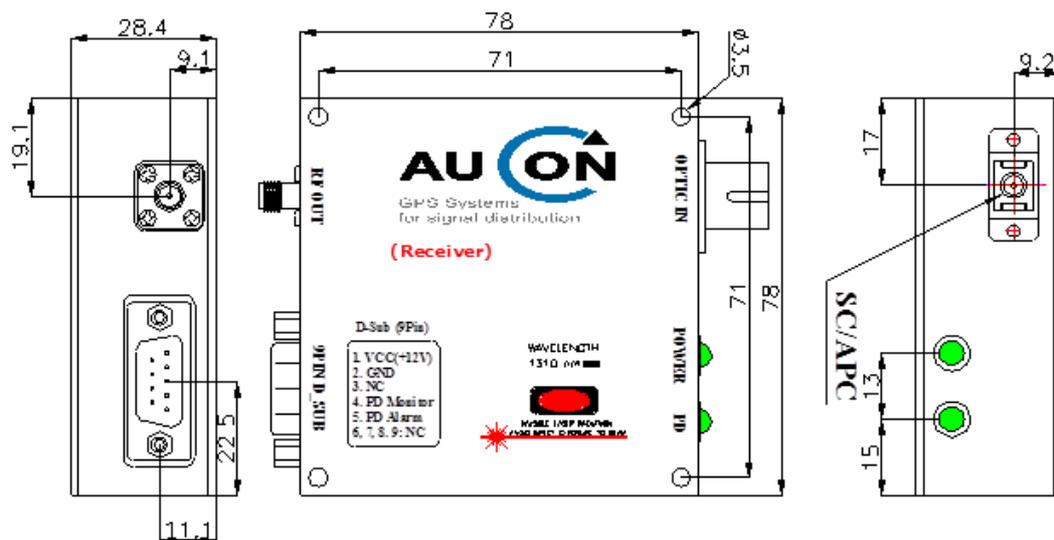
Das System fällt unter die Laserklasse 1. Receiver und Empfänger sind ebenfalls im 19" Rack-Mount-Gehäuse (1HE) erhältlich.

Abmessungen

- **Sender:**



- **Empfänger:**



Glasfaserkabel sind in kundenspezifischen Längen von 10 bis 10 000 m erhältlich

Technische Daten :

NO	PARAMETER	UNIT	SPECIFICATION	Remark
1	Frequency Range	MHz	1200 ~ 1600	GPS L1, L2BAND
2	RF Gain	dB	0 ± 2	@1 dB Optical Loss
3	Gain Flatness	dB	0 ± 2	@ 1200~1600 MHz
4	Output Noise Floor	dBm/Hz	-133 max.	@1 dB Optical Loss
5	VSWR	-	2:1 max.	S11
6	IMD	dBc	-50 max.	@ 0 dBm / 2 tones
7	1dB Input Comp. Level	dBm	12 min.	
8	Input Range	dBm	0 ~ -60dBm	@ Sensitivity
9	RF Directivity	dBc	-58 max..	-
10	Supply Voltage	Volt	12 typ.	-
11	Current Consumption	mA	350 max.	@ 12 V
12	Operating Temperature	°C	-20 ~ +70	@ Gain Variation:-5~+3
13	RF Connector	-	SMA Female	-

Optische Daten :

NO	PARAMETER		SPECIFICATION			UNIT	Remark
			Min.	Typ.	Max.		
1	Wavelength	Transmitter	1280	1310	1340	nm	DFB Type LD
		Receiver	1280	1310	1340		PD
2	Optic Output Power		2	4	6	dBm	Alarm: <-3dBm
3	Optic Input Power		-13	-	0	dBm	Alarm: <-15dBm
4	Allowed Back Reflection		-	-	40	dB	@ full specs
5	E/O Diff. Eff.		0.08	-	-	-	W/A
6	Optic Connector		SC/APC			-	-

Hinweise :

Bitte beachten Sie, dass zur Signalübertragung per Glasfaser der Signapegel mind. -65 dBm bei 1575 MHz betragen muß. Zum Betrieb des Systems an konventionellen GPS-Antennen mit ca. 30 dB LNA ist deshalb ein zusätzlicher externer Verstärker (z.B. A11 oder A11XLV) von mind. 30-40 dB erforderlich. Da der HF-Ausgangspegel am Empfänger ebenfalls mind. -60 bis -65 dBm beträgt, muss bei drahtgebundenen Anwendungen das Signal um mind. 20-30 dB abgeschwächt werden, bevor es an einen GPS-Receiver übergeben werden kann, um eine mögliche Überlastung des Endgerätes zu verhindern. Bei drahtlosen Anwendungen sollte der Signalpegel ebenfalls um ca. 10-15 dB abgeschwächt werden, um eine Konformität des Systems gemäß EN ETSI 302645 zu erreichen.

Noch Fragen? Rufen Sie uns unter 089 91 059 868 an oder senden Sie uns eine Email an vertrieb@aucon.de.