



### GPS Receive Multicoupler HRM-GPS-1/8



#### 1. Funktionsbeschreibung

Der GPS Receive Multicoupler verteilt ein GPS-Antenneneingangssignal, in den Frequenzbereichen GPS L1 (1575,42 MHz  $\pm$  10 MHz) und GPS L2 (1227,60 MHz  $\pm$  10 MHz), auf 8 Ausgänge. Die Verstärkung des Signals ist für jeden Signalweg zwischen 14dB und 20dB mit einem internen Wahlschalter in 0,5dB Schritten einstellbar.

Mit einem weiteren internen Wahlschalter besteht die Möglichkeit, separat für jeden Ausgang eine Last zur Antennensimulation zuzuschalten. Hierzu wird ein, über eine Induktivität entkoppelter, 240  $\Omega$  Widerstand nach GND geschaltet.

Die Power LED leuchtet nach dem Einschalten grün, um die Betriebsbereitschaft zu signalisieren. Zur Fehlererkennung wird in dem Gerät der Strom gemessen und bei einer Abweichung vom Sollstrom leuchtet die Error LED an der Frontplatte, um die Fehlfunktion zu melden.



### 2. Technische Daten

Frequenzbereich	1575.42 MHz $\pm$ 10 MHz (GPS L1) 1227.60 MHz $\pm$ 10 MHz (GPS L2)
Antenneneingang	1 x N-f
Eingangsimpedanz	50 Ohm VSWR $\leq$ 2.0
Empfänger Ausgänge	8 x TNC-f
Ausgangsimpedanz	50 Ohm VSWR $\leq$ 1.5
Verstärkung	14 - 20 dB einstellbar 0,5dB Schritten
Rauschzahl	$\leq$ 2,8 dB
Output IP3	$\geq$ 25 dBm @ 20 dB Verstärkung
1 dB Kompressionspunkt	$\geq$ 10 dBm @ 20 dB Verstärkung
Max Eingangsleistung	0 dBm
Gruppenlaufzeit	$\pm$ 2ns zwischen den Ausgängen
Entkopplung zwischen den Ausgängen	$\geq$ 36 dB
Rückwärtsentkopplung zwischen Ausgang und Eingang	$\geq$ 55 dB
Abmessungen	19" / 1HE / 250mm
Frontplattenfarbe	RAL 1013 (perlweiß)
Gewicht	3.9 kg
Spannungsversorgung	100 - 240 V AC / 50 - 60 Hz
Spannungsversorgungsanschluss	IEC-60320 C14 inkl. Sicherung
Betriebstemperatur	-15 - +55 °C
Lagerungstemperatur	-30 - + 70 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	95 %
Shock	22 g, 20 ms
Schutzklasse	IP 23
MTBF	> 30000 h
MTTR	< 0,5 h
EMC/EMI	Mil-Std-461-F

### 3. Schnittstellenbeschreibung

#### 3.1 HF Eingang

N Buchse

X10	I/O/P	Beschreibung
Pin	O	50 Ohm Antenneneingang
Schirm	O	Schirm / GND



### 3.2 HF Ausgang 1

TNC Buchse

X11	I/O/P	Beschreibung
Pin	O	50 Ohm Ausgang
Schirm	O	Schirm / GND

### 3.3 HF Ausgang 2

TNC Buchse

X12	I/O/P	Beschreibung
Pin	O	50 Ohm Ausgang
Schirm	O	Schirm / GND

### 3.4 HF Ausgang 3

TNC Buchse

X13	I/O/P	Beschreibung
Pin	O	50 Ohm Ausgang
Schirm	O	Schirm / GND

### 3.5 HF Ausgang 4

TNC Buchse

X14	I/O/P	Beschreibung
Pin	O	50 Ohm Ausgang
Schirm	O	Schirm / GND

### 3.6 HF Ausgang 5

TNC Buchse

X15	I/O/P	Beschreibung
Pin	O	50 Ohm Ausgang
Schirm	O	Schirm / GND



### 3.7 HF Ausgang 6

TNC Buchse

X16	I/O/P	Beschreibung
Pin	O	50 Ohm Ausgang
Schirm	O	Schirm / GND

### 3.8 HF Ausgang 7

TNC Buchse

X17	I/O/P	Beschreibung
Pin	O	50 Ohm Ausgang
Schirm	O	Schirm / GND

### 3.9 HF Ausgang 8

TNC Buchse

X18	I/O/P	Beschreibung
Pin	O	50 Ohm Ausgang
Schirm	O	Schirm / GND

### 3.10 Spannungsversorgung

IEC 60320 C14 / Geratestecker

AC IN	I/O/P	Beschreibung
1	P	Phase
2	P	Neutralleiter
3	P	Schutzleiter



# Hilberling

HF-Entwicklungslabor email:info@Hilberling.de  
Heinrich-Hertz-Str. 2 24790 Schacht-Audorf  
GERMANY

## Datenblatt HRM-GPS-1/8

### 4. Gehäuseansichten

#### 4.1 Frontansicht



#### 3.2 Rückansicht

