

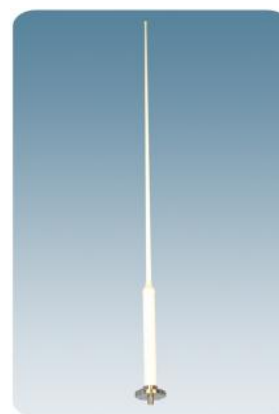
Dual Band Antenna für das AIS System

BESCHREIBUNG

- Diese Aktivantenne wurde zum Einsatz mit dem AIS System (Universal Shipborne Automatic Identification System) auf allen Wasserstraßen entwickelt.
- Die Antenne besteht aus einem Hochleistungs-Antennenelement im Glasfaserrohr, einer im Fuß integrierten aktiven GPS-Antenne, sowie einem low-loss Filter. Somit ist lediglich ein gemeinsames Kabel erforderlich.
- Das Antennenelement ist eine $\frac{1}{2} \lambda$ Antenne für den VHF Seefunkbereich 156 - 162.5 MHz.
- Die GPS Antenne hat eine vollständige hemisphärische Abdeckung sowie einen integrierten, rauscharmen Hochleistungsverstärker.
- Die für den Verstärker erforderliche Spannungsversorgung (5 V DC) wird durch das Antennenkabel heraufgeführt. Es können bis zu 30 m RG 214/U Koaxialkabel zwischen Antenne und AIS Transponder verlegt werden.
- Eine sorgfältige Materialauswahl gewährleistet einen Betrieb unter rauen klimatischen Bedingungen und sichert jahrelangen störungsfreien Betrieb.

BESTELLUNG

Modell	Produkt Nr
AIS 2/GPS 4-N	112000039
Accessories	
DM Mounting Kit	112000001
SM-MAS	110000196
DIPX 1000/1550 DC-H	200000749
PRO-DIPX 1000/1550 DC-H XS	200001998



SPEZIFIKATIONEN

Elektrisch DE	
Modell	AIS 2/GPS 4
Frequenz	156 - 162.5 MHz
Antennentyp	$\frac{1}{2} \lambda$ antenna element
Max. Eingangsleistung	25 W
Polarisation	Vertikal
Öffnungswinkel 3 dB, horizontal	Omnidirectional
Impedanz	50 Ω
Gewinn	0 dBd (2.2 dBi)
VSWR	< 1.5:1

Mechanisch DE	
Anschlusstyp	N(f)
Materialien	Schutzrohr: Polyurethanbeschichtetes Glasfaser Flansch : Messing, verchromt
Farbe	Marineweiß
Windbereich	0.031 sq. m
Windlast	50 N (160 km/h)
Höhe	ca. 1350 mm
Gewicht	ca. 0.9 kg
Montage	Standardmäßig auf glatten Flächen. Mit optionalem DM Mounting Kit auf geneigten Flächen. Mit optionalem SM-MAS an 30-44 mm Mastrohr.

GPS-Antenne	
P1dB (GPS-Verstärker)	ca. +10 dBm
Lärmfigur (GPS-Verstärker)	< 3 dB (typ.)
Kreuz Polar Diskriminierung (GPS)	> 10 dB (typ.)
Gain (GPS-Antennen)	32 dB
Selektivität (GPS-Verstärker)	> 20 dB down @ ± 100 MHz
VSWR (GPS-Verstärker)	< 2.0:1
Frequenz (GPS)	1575 MHz
Stromversorgung (GPS)	5 $\pm$ 0.5 V DC (3 V and 12 V respectively available on request)>
Stromaufnahme (GPS-Verstärker)	ca. 44 mA
Polarisierung (GPS)	RHCP
Impedanz (GPS)	50 Ω

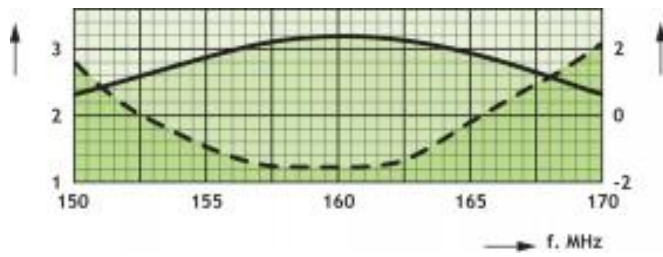
Umwelt	
Betriebstemperaturbereich	-30 °C to +70 °C
IP Schutzklasse	IP66

TYPICAL GAIN AND VSWR CURVES

For the VHF band (156 - 162.5 MHz)

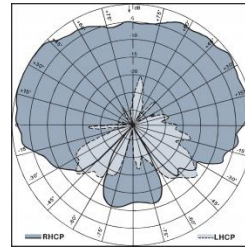
VSWR

Gain



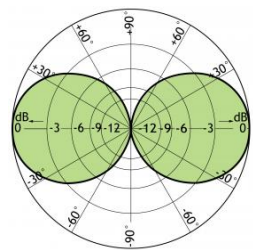
TYPICAL RESPONSE CURVES AND RADIATION PATTERN FOR THE GPS-PART (1575 MHz)

Vertical radiation pattern

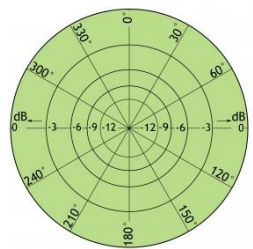


RADIATION PATTERN FOR THE VHF BAND (156 - 162.5 MHz)

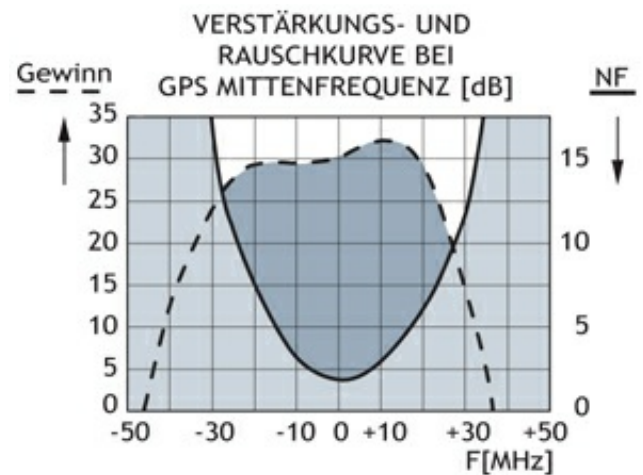
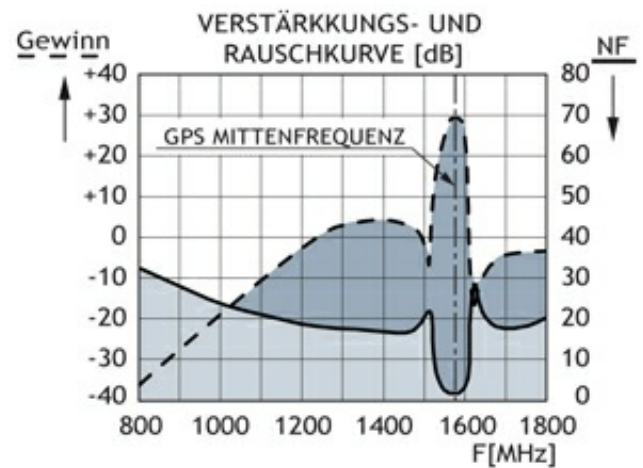
Typical radiation pattern (E-PLANE)



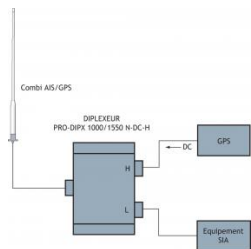
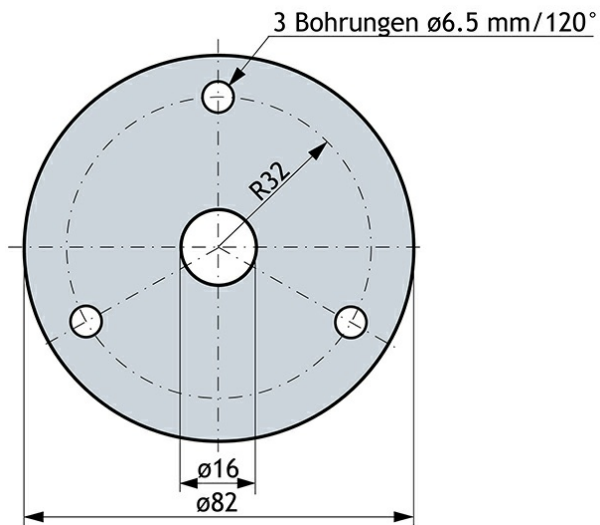
Typical radiation pattern (H-PLANE)



GAIN AND NOISE CURVES



MOUNTING ON FLAT SURFACES



Alternatively, DIPLEXER DIPX 1000/1550-DC-H can be used. Either filter to be ordered separately.