



Der MHP 70 PRO ist ein rauscharmer und großsignalfester Mastvorverstärker mit Sende-/Empfangs-Umschaltung. Er ist für die Anwendung bei Sende- und Empfangsstationen mittlerer und hoher Leistung bestimmt. Basierend auf dem LNA 70 besitzt der MHP 70 PRO zwei hochwertigen Koax-Relais von Radiall mit N-Anschlüssen. Der Eingang des Vorverstärkers ist mit einem Amplitudenbegrenzer geschützt. Die Eingangs- und Ausgangsnetzwerke des Verstärkers sind so dimensioniert, dass beide Anschlüsse eine genaue 50 Ohm Impedanz mit sehr gutem S22 und S11 haben. Dadurch wird das Antennensystem nicht verstimmt. Dies gewährleistet den optimalen Gewinn der Antenne. Die von uns verwendeten Radiall-Relais entsprechen höchsten Anforderungen und entspringen der Nutzung in Luftfahrt und Militär. Dadurch lassen sich i.d.R. > 1,5 kW übertragbare Leistung realisieren. Die max. übertragbare Leistung beträgt 7kW @ 10 MHz, welche jedoch reduziert wird in Abhängigkeit von der Frequenz, der Temperatur und dem Umgebungsluftdruck (Höhe). Bei der Anwendung im Amateurfunkbereich ICAS (Intermittend Commercial and Amateur Service) entspricht dies 1500 W PEP-Leistung. Diese müssen reduziert werden bei Dauerbetrieb, z.B. durch digitale Betriebsarten oder Funkfern schreiben. In diesen Fällen kann sich je nach Einschaltedauer bei Schaltung mit einem Sequenzer die Leistung auf 750 W reduzieren. Diese Daten sind nur durch dieses hochwertige Relais erreichbar.

Technische Daten

Frequenzbereich:	430 - 440 MHz
Rauschmaß, typ.:	0,7...0,8 dB
Verstärkung, typ.:	> 20 dB
Übertragbare Leistung:	1500 W PEP bis SWR < 2
TX Einfügungsdämpfung:	0,3 dB
Max. RX Eingangsleistung:	23 dBm
Betriebsspannung:	13,8 V – 15,0 V
Stromaufnahme, typ.:	800 mA
Temperaturbereich	-40°C bis 60°C
Anschlussnorm:	N-Buchsen
DC Eingang	Fernspeisung über Koax-Kabel
Mastdurchmesser	Max. 58 mm

Montagehinweise

Den Verstärker mit beiliegenden Mastschellen direkt am Antennenmast in der Nähe des Antennensystems befestigen. Die Anschlussbuchsen müssen nach unten gerichtet sein, ansonsten kann Regenwasser in das Gerät eindringen. Der Antenneneingang (Buchse „ANT“) des Verstärkers sollte über ein möglichst kurzes, dämpfungsarmes Koaxialkabel, z.B. Ecoflex 10 oder Ecoflex 15, mit dem Antennensystem verbunden werden. Das VSWR sollte 1:1,5 oder besser sein.

Achtung: Die Buchse „TRX“ geht Richtung Sender unter Anwendung einer Fernspeisung und eines Sequenzers mit mind. 25 ms Verzögerung. **Wenn das bei dem Gerät nicht möglich ist sollte man besser eine externe Ablaufsteuerung verwenden!** Gerade bei FM Betrieb besteht sonst die Gefahr den Vorverstärker zu beschädigen. Bei Leistungsverstärkern ohne Ablaufsteuerung mit LNA Fernspeisung wird dringend eine externe Ablaufsteuerung z.B. DCW 2004 B angeraten. Für Fehlschaltungen (kleiner 50 Watt) besteht ein interner Schutz für kurzzeitige Betriebsmomente.

Achtung: Die Umschaltung des Verstärkers darf nur leistungsfrei durchgeführt werden! Der MHP 70 PRO darf nur mit einer Ablaufsteuerung (z.B. Sequenzer DCW 2004 B) betrieben werden. Sendebetrieb ohne eine Ablaufsteuerung verursacht die Beschädigung des Gerätes!

Hinweise zum Umweltschutz



Elektrische und elektronische Geräte dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden. Diese sind in gesondert eingerichteten Sammelstellen oder in der Verkaufsstelle abzugeben. Verpackungsmaterialien sind zu trennen und über den Hausmüll nach Stoffsorte zu entsorgen.

Wartung, Pflege

Öffnen Sie das Gerät nicht. Das Gerät enthält keine wartbaren Teile. Bei technischen Fragen oder im Servicefall wenden Sie sich bitte per e-Mail an: technik@ssb-electronic.de.

Sicherheit, Gewährleistung

Das Produkt ist für Kinder ungeeignet. Das Verpackungsmaterial und das Gerät können Kleinteile enthalten, die verschluckt werden können. Reparaturen dürfen nur von Fachpersonal durchgeführt werden, jedoch erlischt bei Öffnung des Gerätes oder bei unsachgemäßem Gebrauch jeglicher Gewährleistungsanspruch. Eine Garantie wird nicht gegeben.

Konformitätserklärung



Hiermit wird erklärt, dass das o.g. Produkt alle für das Produkt relevanten Vorschriften im Anwendungsbereich der Funkanlagenrichtlinie RED 2014/35/EU sowie EMV-Richtlinie 2014/30/EU und RoHS 2011/65/EU erfüllt.

Hersteller: SSB-Electronic GmbH,
Am Pulverhäuschen 4, 59557 Lippstadt/Germany

Technische Änderungen vorbehalten. Inhalte dieses Dokuments sind geistiges Eigentum der SSB-Electronic GmbH. Eine Vervielfältigung ist nur mit ausdrücklicher schriftlicher Genehmigung erlaubt.

Ansprechpartner:

E-Mail: technik@ssb-electronic.de
Telefon: +49 (0) 2941-93385-0
Internet: www.ssb-electronic.de