

Technische Daten

und Bedienungsanleitung

Aktiver Verteiler / Dual-Verstärker RVV1



Ausgabe: 1.1

Erstellt: 12.05.2016

Technische Daten

Größe (B x H x T):	80 mm x 30 mm x 127 mm
Frequenzbereich:	1 kHz ... 40 MHz
Maximaler Pegel (Output):	+22 dBm
Verstärkung IN → OUT1:	0 ... +20 dB
Verstärkung IN → OUT2:	ca. -30 ... +20 dB
IP3 Out (10 MHz + 10,1 MHz):	+34 dBm
Rauschen OUT1:	-150 ... -140 dBm/Hz (abhängig von Verstärkung)
Rauschen OUT2:	-140 dBm/Hz
Anschlüsse:	BNC 50 Ohm
Stromversorgung:	+12 ... +14,5 V / max. 150 mA, Hohlstift 2,5 mm Pin
Gewicht:	<= 150 g
Umgebungsbedingungen:	0 ... +50 °C Umgebungstemperatur, <=90 % rel. Luftfeuchte nicht kondensierend, Innenraumeinsatz
Konformität:	CE nach DIN EN 55013, EN 55020, EN 60065 RoHS- / WEEE-Richtlinie, ear-Reg-Nr. 27676700

Änderungen im Zuge der technischen Weiterentwicklung vorbehalten!

Sicherheitshinweise

Bitte beachten sie immer folgende Sicherheitshinweise!

Das Gerät ist zum Betrieb mit niederpegeligen Hochfrequenzsignalen und Gleichstromversorgung vorgesehen. Schließen sie niemals Spannungen außerhalb des angegebenen Bereichs an. Keinesfalls darf Netzspannung 230 V~ an oder in das Gerät gelangen!

Beachten sie unbedingt die Blitzschutzbestimmungen für den Betrieb elektrotechnischer Anlagen im Freien! Bei Verwendung des Gerätes mit Antennen außerhalb des Schutzbereichs (z. B. Haus) muss dieses fachgerecht mit einem Blitzschutz versehen werden. In die HF-Ableitung ist ein Überspannungsschutz einzuschalten. Nehmen sie das Gerät bei Blitzgefahr sofort außer Betrieb (HF-Anschluss entfernen)!

Beachten sie den erlaubten Temperaturbereich zur Inbetriebnahme des Gerätes! Schalten sie das Gerät nicht ein bzw. wieder aus, wenn dieser Bereich über- oder unterschritten wird!

Setzen sie das Gerät niemals mechanischen Beanspruchungen durch Schlag, Druck, Vibrationen oder Stoß aus, die über ein bestimmungsgemäß übliches Maß hinaus gehen!

Stellen sie irgend welche Beschädigungen am Gerät fest, nehmen sie es sofort außer Betrieb! Senden sie es gegebenenfalls zur Reparatur an den Lieferanten zurück.

Möchten sie das Gerät aufgrund von Schäden oder Nichtgebrauchbarkeit entsorgen, senden sie es an den Lieferanten zurück oder geben sie es bei Ihrer örtlichen Altgerätesammelstelle ab. Entsorgen sie das Gerät niemals anderweitig, beispielsweise über den Hausmüll!

Bedienungsanleitung

Der aktive Verteiler / Dual-Verstärker RVV1 ist zum Aufteilen einer koaxialen Hochfrequenzleitung auf 2 Leitungen vorgesehen. Das Signal wird am Anschluss IN (50 Ohm) eingespeist und kann rückwirkungsfrei an den OUT-Anschlüssen entnommen werden. Die beiden OUT-Anschlüsse sind voneinander entkoppelt und haben einen definierten Wellenwiderstand von 50 Ohm.

Jeder Ausgang kann durch einen zugehörigen Steller an der Frontseite des RVV1 im Pegel eingestellt werden. Dabei kommen für jeden Verstärker unterschiedliche Schaltungen zum Einsatz:

- OUT1: Der Verstärker 1 wird in der Gegenkopplung verändert. Damit ist eine minimale Verstärkung von 1 (0 dB) und eine maximale Verstärkung von 10 (+20 dB) möglich. Durch die Verstärkungsänderung ändert sich auch der Eigenrauschpegel. Bei Verstärkung 1 ist er am kleinsten, mit zunehmender Verstärkung wird er entsprechend größer.
- OUT2: Der Verstärker 2 arbeitet immer mit voller Verstärkung von 10 (+20 dB). Der Ausgangspegel wird durch einen Pegelsteller vor dem Eingang des Verstärkers verändert. Bei minimaler Einstellung ist eine frequenzabhängige Dämpfung größer als die Verstärkung des Verstärkers vorhanden (im Idealfall 0, also kein Ausgangspegel). Dadurch können Ausgangspegel kleiner als der Eingangspegel eingestellt werden. Das Eigenrauschen am Ausgang entspricht immer dem Rauschen bei voller Verstärkung.

Die Stromversorgung des RVV1 erfolgt durch eine Gleichspannung von 12 ... max. 14,5 V über eine Hohlstiftbuchse. Am mittleren Pin liegt der Pluspol. Das Vorhandensein der Betriebsspannung wird durch eine LED an der Frontseite angezeigt.