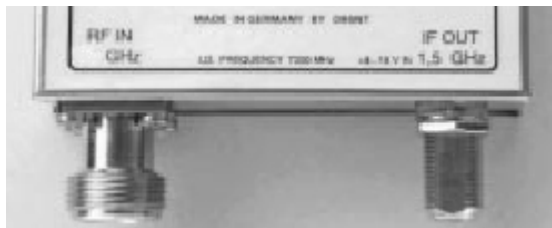


CONVERTIDOR 2,4 – 2,5 GHZ
2,4 – 2,5 GHZ DOWN CONVERTER

CV-245

MANUAL DE INSTRUCCIONES

CV-245



INTRODUCCIÓN

El **CV-245** es un convertidor de radio frecuencia para la banda de frecuencias entre 2,4 y 2,5 GHz. Esta banda que tiene 100 MHz de ancho es convertida a un margen de frecuencias de 1483 a 1583 MHz para poder ser visualizada y medida utilizando un analizador de espectros de la banda SAT.

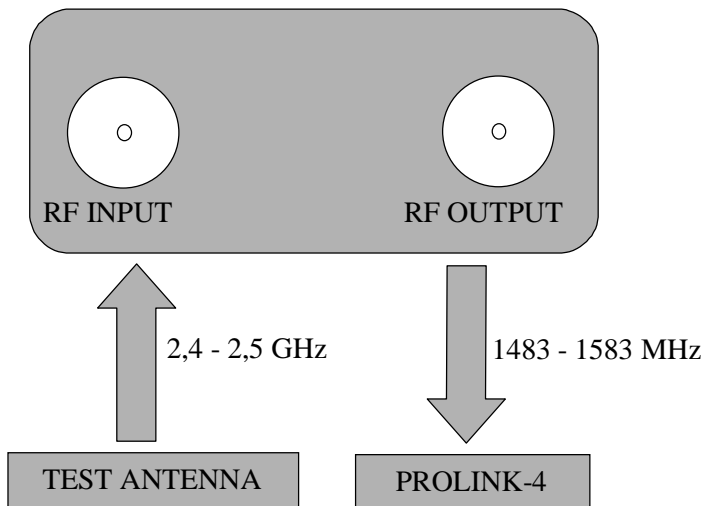
Es un dispositivo activo y debe alimentarse desde el analizador de espectros por medio de la fuente de alimentación para LNB.

El convertidor **CV-245** puede utilizarse en combinación con un analizador de espectros PROLINK-2+, PROLINK-3/3C *Premium* ó PROLINK-4/4C *Premium*. Algunas de sus aplicaciones son el alineamiento de enlaces "wireless" punto a punto, medida de señales en redes de área local sin hilos (WLAN) ó ISM (*Industrial Scientific Medical*), etc.

ESPECIFICACIONES

Margen de frecuencias de entrada	2,4 – 2,5 GHz
Conector de entrada RF	Tipo N
Margen de frecuencias de salida	1483 – 1583 MHz
Conector de salida RF	Tipo F
Frecuencia del oscilador local	916,5 MHz
Ganancia	>40 dB
Nivel de señales no deseadas	30 dBC
Tensión de alimentación	13 V DC vía el conector de salida RF
Consumo de corriente	70 mA
Dimensiones	30 x 56 x 74 mm
Peso	100 grs.
Accesorios incluidos	1 x N(m) – BNC(f) adaptadores 1 x F/F cable coaxial

UTILIZANDO EL CONVERTIDOR



En primer lugar es necesario conectar la salida de RF del convertidor al analizador de espectros utilizando el cable coaxial que se suministra. La fuente de señal o la antena de pruebas deben conectarse a la entrada de RF para finalmente alimentar desde el analizador de espectros. Si el CV-245 se utiliza con un medidor de campo PROLINK-2+, PROLINK-3/3C *Premium* o PROLINK-4/4C *Premium* la indicación de "drain" sobre el analizador de espectros confirmará que el convertidor está activo.

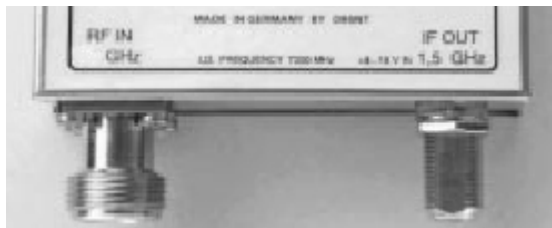
Para visualizar el rango completo de 2.4 – 2.5 GHz es recomendable seleccionar en el analizador de espectros un "span" de 100 MHz con una frecuencia central de 1533 MHz y un nivel de referencia de 90 dB μ V. Esto mostrará el rango de 1483 a 1583 MHz sobre el analizador proporcionando una vista buena y práctica del rango completo deseado 2.4 – 2.5 GHz.

Las señales utilizadas en esas aplicaciones tienen esquemas de modulación complejos tales como por ejemplo el DQPSK (Differential Quadrature Phase Shift Keying) y pueden no estar siempre presentes en el canal o tener la portadora suprimida. En esos casos es de gran ayuda utilizar las funciones memorización de máximos (MAX HOLD) o de mínimos (MIN HOLD) en el analizador de espectros.



USER'S MANUAL

CV-245



INTRODUCTION

The **CV-245** is a radio frequency down converter for the 2.4 to 2.5 GHz frequency range. This band which is 100 MHz wide is down converted to the frequency range from 1483 to 1583 MHz so that it can be viewed and measured using a SAT band spectrum analyser.

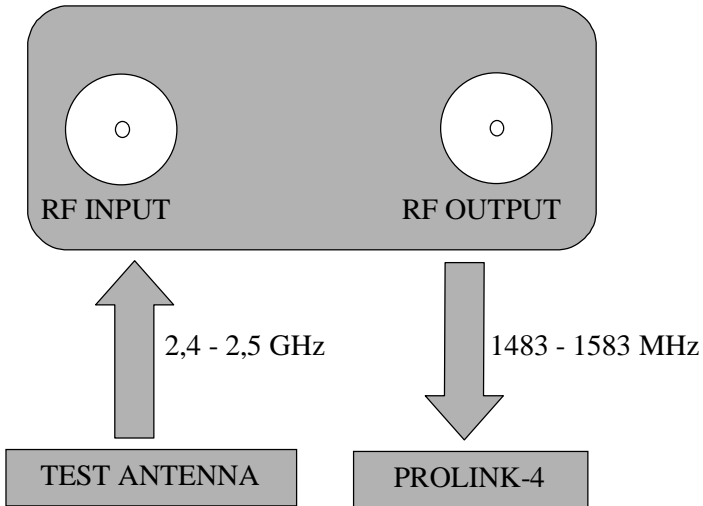
It is an active device and it must be supplied from the spectrum analyser via the LNB power supply.

The **CV-245** down converter can be used together with PROLINK-2+, PROLINK-3/3C *Premium* or PROLINK-4/4C *Premium* spectrum analysers. Possible applications cover wireless point to point link alignment, wireless LAN (WLAN) extenders or ISM (Industrial Scientific Medical) signal testing, etc...

SPECIFICATIONS

RF input Range	2.4 – 2.5 GHz
RF input connector	N type
RF output Range	1483 – 1583 MHz
RF output connector	F type
LO Frequency	916.5 MHz
Gain	>40 dB
Spurious level	30 dBC
Supply voltage	13 VDC via de RF output connector
Current consumption	70 mA
Dimensions	30 x 56 x 74 mm
Weight	100 grms
Included accessories	1 x N(m) – BNC(f) connector adapters 1 x F/F coaxial cable

USING THE DOWN CONVERTER



First of all the RF output should be connected to the spectrum analyser input using the supplied coaxial cable. The signal source or the test antenna should then be connected to the down converter RF input to finally activate the spectrum analyser power supply. If the CV-245 is used with PROLINK-2+, PROLINK-3/3C *Premium* or PROLINK-4/4C *Premium* spectrum analysers the drain indication on the analyser will confirm that the down converter is active.

In order to view the full 2,4 – 2,5 GHz band the recommended settings on the spectrum analyser are 100 MHz span, 1533 MHz centre frequency and 90 dB μ V reference level. This will display the 1483 to 1583 MHz on the analyser providing a good and practical overview of the full 2,4 – 2,5 GHz range.

Signals used in many of those applications have complex modulation schemes such as DQPSK for instance (Differential Quadrature Phase Shift Keying) and may not be present in the channel all the time or may have suppressed carrier. In such cases it is very helpful to use the MAX HOLD or MIN HOLD function on the spectrum analyser.





PROMAX ELECTRONICA, S.A.

C/Francesc Moragas, 71-75

08907 L'HOSPITALET (Barcelona)

SPAIN

Tel.: 93 260 20 00; Tel. Intl.: (+34) 93 260 20 02

Fax: 93 338 11 26; Fax. Intl: (+34) 93 338 11 26

<http://www.promax.es>

e-mail : sales@promax.es