



TD-500

MANUAL DE INSTRUCCIONES

USER'S MANUAL

MANUEL D'UTILISATION

Combinador y Repartidor COFDM DVB-T

TD-500

1. DESCRIPCIÓN FUNCIONAL

El **TD-500** es un combinador y repartidor **DVB-T** de propósito general para montaje en rack de 19 pulgadas y altura 1U. El equipo, en su configuración básica, dispone de **dos módulos** internos idénticos de **4 entradas y 1 salida** o bien **1 entrada y 4 salidas**. Cualquiera de los módulos puede emplearse como combinador o repartidor.

El equipo puede ser entregado en diferentes configuraciones de hasta **4 módulos combinadores / repartidores, de 2 y 4 entradas** (consultar disponibilidad de **PROMAX**) Cada uno de estos módulos son **bidireccionales**, siendo los de 2 entradas o salidas los que presentan menos pérdidas.

El **TD-500** básico puede combinar **4 señales de RF** procedentes de **4 moduladores**, como el **MO-170**, y repartir la señal de **RF** combinada a **4 líneas de distribución**.

2. ESPECIFICACIONES

Margen de frecuencias	45 MHz a 875 MHz
Pérdidas de inserción totales	
De 45 MHz a 50 MHz	6,9 dB (típico), 7,3 dB (máx.)
De 50 MHz a 450 MHz	7,3 dB (típico), 8,1 dB (máx.)
De 450 MHz a 900 MHz	8,1 dB (típico), 9,3 dB (máx.)
Aislamiento	
De 45 MHz a 50 MHz	28 dB (típico), 20 dB (mín.)
De 50 MHz a 450 MHz	28 dB (típico), 20 dB (mín.)
De 450 MHz a 900 MHz	22 dB (típico), 15 dB (mín.)
Pérdidas de retorno	
De 45 MHz a 875 MHz	25 dB (típico), 16 dB (mín.)
MODO COMBINADOR	
Entradas RF	Cuatro de 50 Ω BNC hembra
Salidas RF	Una de 50 Ω BNC hembra
MODO REPARTIDOR	
Entradas RF	Una de 50 Ω BNC hembra
Salidas RF	Cuatro de 50 Ω BNC hembra
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS	
Dimensiones	482 (A) x 132 (Al) x 329 (Pr) mm
Peso	3 Kg

3. MODO DE UTILIZACIÓN

3.1 Descripción de los Mandos y Elementos

Panel Frontal

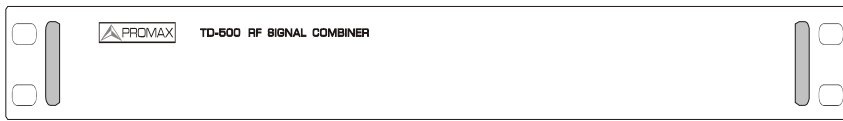


Figura 1.- Panel frontal

Panel Posterior

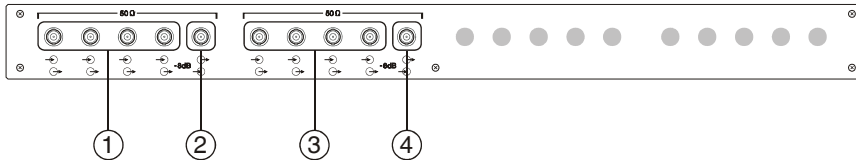


Figura 2.- Panel posterior

- [1] **Entradas / salidas de señal de RF módulo 1**
Impedancia de 50Ω. Margen de frecuencias 45 MHz a 875 MHz.
- [2] **Salida / entrada de señal RF módulo 1**
Impedancia de 50Ω. Margen de frecuencias 45 MHz a 875 MHz.
- [3] **Entradas / salidas de señal de RF módulo 2**
Impedancia de 50Ω. Margen de frecuencias 45 MHz a 875 MHz.
- [4] **Salida / entrada de señal RF módulo 2**
Impedancia de 50Ω. Margen de frecuencias 45 MHz a 875 MHz.

Combinator and Distributor COFDM DVB-T

TD-500

1. FUNCTIONAL DESCRIPTION

The **TD-500** is a general purpose **DVB-T** combinator and distributor to be assembled in a 19-inches 1U-height rack. The equipment, in its basic configuration, has **two** identical internal **modules** including **4 inputs** and **1 output** or **1 input** and **4 outputs**. Anyone of these modules can be used as combinator or distributor.

The equipment can be delivered with different configurations and offers up to **4 combinator / distributor** modules with **2 and 4 inputs** (refer to **PROMAX** for availability). Each one of these modules is **bi-directional**, being those of 2 input/output that which offers less loss.

The basic **TD-500** can combine **4 RF signals** coming from **4 modules**, as the **MO-170**, and to distribute the combined **RF signal** to **4 distribution lines**.

2. SPECIFICATIONS

Frequency range	45 MHz to 875 MHz
Total insertion losses	
From 45 MHz to 50 MHz	6.9 dB (typ), 7.3 dB (max)
From 50 MHz to 450 MHz	7.3 dB (typ), 8.1 dB (max)
From 450 MHz to 900 MHz	8.1 dB (typ), 9.3 dB (max)
Isolation	
From 45 MHz to 50 MHz	28 dB (typ), 20 dB (min)
From 50 MHz to 450 MHz	28 dB (typ), 20 dB (min)
From 450 MHz to 900 MHz	22 dB (typ), 15 dB (min)
Return losses	
From 45 MHz to 875 MHz	25 dB (typ), 16 dB (min)
COMBINATOR MODE	
RF inputs	Four with 50 Ω BNC female
RF outputs	One with 50 Ω BNC female
DISTRIBUTOR MODE	
RF inputs	One with 50 Ω BNC female
RF outputs	Four with 50 Ω BNC female
MECHANICAL FEATURES	
Dimensions	482 (W) x 132 (H) x 329 (D) mm
Weight	3 Kg

3. OPERATING INSTRUCTIONS

3.1 Description of the Controls and Elements

Frontal Panel



Figure 1.- Frontal panel.

Rear panel

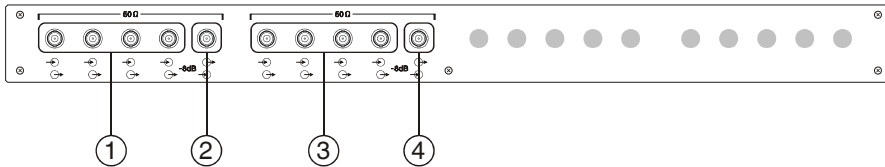


Figure 2.- Rear panel

- [1] **RF signal inputs / outputs for module 1**
50Ω impedance. Frequency range from 45 MHz to 875 MHz.
- [2] **RF signal output / input for module 1**
50Ω impedance. Frequency range from 45 MHz to 875 MHz.
- [3] **RF signal inputs / outputs for module 2**
50Ω impedance. Frequency range from 45 MHz to 875 MHz.
- [4] **RF signal output / input for module 2**
50Ω impedance. Frequency range from 45 MHz to 875 MHz.

Combinateur et Répartiteur COFDM DVB-T

TD-500

1. DESCRIPTION FONCTIONNELLE

Le **TD-500** est un combinateur et répartiteur **DVB-T** d'utilisation général pour être assemblé dans un rack de 19 pouces et hauteur 1U. L'appareil, dans sa configuration de base, dispose **deux modules** internes identiques de **4 entrées** et de **1 sortie** ou bien **1 entrée** et **4 sorties**. Chacun des modules peut être employé comme combinateur ou répartiteur.

L'appareil peut être livré avec différentes configurations de jusqu'à **4 modules combineurs/répartiteurs**, de **2 et 4 entrées** (consulter la disponibilité de **PROMAX**) Chacun de ces modules est **bidirectionnel**, étant ceux avec deux entrées ou sorties ceux qui présentent moins pertes.

Le **TD-500** basique peut combiner **4 signaux de RF** de **4 modulateurs**, comme le **MO-170**, et distribuer le signal de **RF** combiné à **4 lignes de distribution**.

2. ESPECIFICACIONES

Marge de fréquences	45 MHz à 875 MHz
Pertes d'insertion totales	
De 45 MHz à 50 MHz	6,9 dB (typ), 7,3 dB (Max)
De 50 MHz à 450 MHz	7,3 dB (typ), 8,1 dB (Max)
De 450 MHz à 900 MHz	8,1 dB (typ), 9,3 dB (Max)
Isolement	
De 45 MHz à 50 MHz	28 dB (typ), 20 dB (Min)
De 50 MHz à 450 MHz	28 dB (typ), 20 dB (Min)
De 450 MHz à 900 MHz	22 dB (typ), 15 dB (Min)
Pertes de retour	
De 45 MHz à 875 MHz	25 dB (typ), 16 dB (Mn)
MODE COMBINA TEUR	
Entrées RF	Quatre de 50 Ω BNC femelle
Sorties RF	Une de 50 Ω BNC femelle
MODE REPARTITEUR	
Entrées RF	Une de 50 Ω BNC femelle
Sorties RF	Quatre de 50 Ω BNC femelle
CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES	
Dimensions	482 (L) x 132 (H) x 329 (Pr.) mm
Poids	3 Kg

3. MODE D'EMPLOI

3.1 Description des Commandes et des Éléments

Panneau Frontal

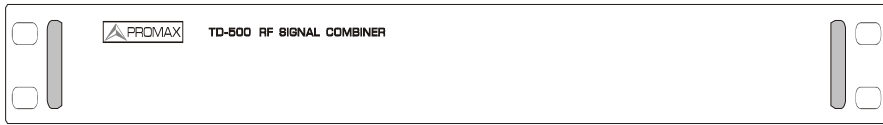


Figure 1.- Panneau frontal

Panneau Postérieur

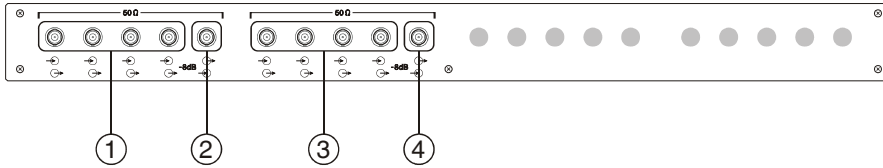


Figure 2.- Panneau postérieur

- [1] **Entrées/sorties de signal de RF module 1**
Impédance de 50Ω. Marge de fréquences de 45 à 875 MHz.
- [2] **Sortie/entrée de signal RF module 1**
Impédance de 50W. Marge de fréquences de 45 à 875 MHz.
- [3] **Entrées/sorties de signal de RF module 2**
Impédance de 50W. Marge de fréquences de 45 à 875 MHz.
- [4] **Sortie/entrée de signal RF module 2**
Impédance de 50W. Marge de fréquences de 45 à 875 MHz.



PROMAX ELECTRONICA, S.A.

C/ Francesc Moragas, 71-75
08907 L'HOSPITALET DE LLOBREGAT (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: promax@promax.es