



User Manual

Terrestrial Channel Processor

Notice d'utilisation
Manual de Usuario
Bedienungsanleitung

Article		Article no.
TMB 1000	Terrestrial Channel Processor	360230
Version	1.2	Date 1/2019
		EN/FR/ES/DE

 Contents / Sommaire / Índice / Inhalt

1.	Product description / Description du produit / Descripción del producto / Produktbeschreibung.....	1
2.	Safety Instructions / Consignes de sécurité / Instrucciones de seguridad / Sicherheitshinweise.....	3
3.	Maintenance / Maintenance / Mantenimiento / Gerätepflege.....	5
4.	Installation / Installation / Instalación / Installation.....	6
5.	Configuration / Configuration / Configuración / Einstellelemente.....	8
6.	Menu overview / Aperçu du menu / Descripción del menu / Menüstruktur.....	8
6.1	RESET & region/country settings / Sélection pays/zone / Seleccion pais/zona / Auswahl der Region.....	9
6.2	INPUT settings / Paramètres entrées / Parametros de entrada / Auswahl Eingänge.....	10
6.3	ADD CHANNELS to input / Ajout de canaux sur l'entrée / Agregar canales a la entrada / Kanäle zuordnen.....	12
6.4	DELETE channels / Suppression de canaux / Borrado de canales / Löschen von Kanälen.....	15
6.5	OUTPUT settings / Paramétrage sortie / Parametros de salida / Ausgangspegel einstellen.....	15
6.6	ADVANCED settings / Paramètres avancés / Configuración avanzada / Weitere Einstellmöglichkeiten.....	17
6.7	EXIT settings / Paramètre quitter / Configuración salida / Konfiguration sichern.....	18
7.	Specifications / Caractéristiques / Características / Technische Daten.....	20
8.	Block diagram / Schéma de principe / Diagrama de bloques / Blockschaltbild.....	21
9.	Warranty / garantie / garantía / Garantie.....	22
10.	Declaration of Conformity / Déclaration de Conformité / Declaración de Conformidad / Konformitätserklärung.....	22

1. Product description / Description du produit / Descripción del producto / Produktbeschreibung



The TRIAX TMB 1000 provides the functionality of a terrestrial channel processor which combines filtering and amplifying of different antenna signals within a very compact headend unit. Thus up to 4 terrestrial antennas can be connected. The received FM/VHF/UHF broadcast channels are selectively amplified. This sum signal is high gain in order to drive a coaxial MATV distribution network in multi-dwellings, housing blocks, hotels and settlements.

- Able to process and amplify 20 channels
- Very high channel selectivity (50 dB suppression of adjacent channels)
- Real-time AGC on all individual multiplexes
- Switchable remote feeding 0/12/24 VDC for antenna mast pre-amplifiers
- RED compliant (all classes 0/1/2/3/4)

Package consists of:

- 1x TMB 1000 (Artnr: 360230)
- Desk top mains power supply adapter with Euro plug



La TMB 1000 de TRIAX est un filtre-amplificateur programmable très facile à utiliser.

Cet amplificateur permet d'optimiser les signaux terrestres UHF, VHF et FM provenant de différentes antennes dans le but de transmettre des images de haute qualité.

Ce produit de dernière technologie n'a pas d'équivalent sur le marché grâce à sa technologie révolutionnaire :

- Traitement jusqu'à 20 canaux
- Filtrage ultra sélectif
- 4 entrées : 1 x FM / 1 x DAB/VHF / 2 x UHF
- Programmation simplifiée par 3 boutons et lecture sur afficheur LCD rétro-éclairé
- Protection LTE 4G-5G automatique
- Contrôle Automatique de Gain CAG en temps réel sur chaque multiplexe
- Télé-alimentation 12-24 Volts sur les entrées antenne
- Code de sécurité afin d'interdire la programmation à toute personne non autorisée
- Alimentation détachable

- Compact : dimensions 165x165x58 mm

La TMB 1000 peut être utilisée pour tout type de projet en installations collectives et individuelles.

Ci-après une liste non-exhaustive des bâtiments et infrastructures dans lesquels il peut être installé: Installations collectives, réseau, résidentielles, hôpitaux, maisons de retraite, établissements publics, écoles....

Contenu :

- 1 x TMB 1000 (référence 360230)
- 1 x bloc d'alimentation 100-240 AVC vers 12V DC 2.5A



La TMB 1000 de Triax es una central programable para señales terrestres muy fácil de usar. El módulo optimiza las señales terrestres VHF/UHF y FM presentes en sus múltiples entradas para proporcionar imágenes de alta calidad en su televisor. Lo último en centrales programables sin equivalente en el mercado gracias a su revolucionaria tecnología.

- 4 entradas: 1x FM / 1 x DAB/ VHF / 2x UHF
- Puede procesar hasta 20 canales
- Los filtros más selectivos del mercado (50 dB a canales adyacentes)
- CAG en tiempo real en todos los multiplex individuales
- Alimentación remota conmutable 0/12/24 VDC para preamplificadores de mástil de antena
- Fuente de alimentación extraíble
- Diseño compacto y dimensiones reducidas (AxLxP): 165mm x 165 mm x 58 mm.

El TMB 1000 se puede usar para cualquier tipo de proyecto en instalaciones colectivas e individuales.

Aquí hay una lista no exhaustiva de edificios e infraestructuras en los que se puede instalar: Instalaciones colectivas, residenciales, hospitales, casas de retiro, instituciones públicas, escuelas etc.

Contenido del paquete:

- 1 x TMB 1000 (Referencia 360230)
- 1 x Alimentador 100-240VAC a 12VDC 2.5A



TRIAX TMB 1000 ist ein terrestrischer Kanal-Processor. Signale von bis zu 4 verschiedenen FM/VHF/UHF Antennen werden selektiv in einer sehr kompakten Einheit zusammenschaltet und verstärkt. Das hochverstärkte Summensignal kann direkt in das koaxiale Verteilnetz einer Gemeinschaftsantennenanlage z.B. in Mehrfamilienhäusern, Wohnblocks oder Hotels eingespeist werden.

- Bis zu 20 DVB-T/2 Transponderkanäle können separat bezüglich Frequenz und Verstärkung programmiert werden
 - Sehr hohe Kanalselektivität mit 50dB Nachbarkanalunterdrückung
 - Echtzeit AGC für jeden Transponderkanal
 - Schaltbare Fernversorgung 0/12/24 VDC für Mastvorverstärker
- RED konform (all classes 0/1/2/3/4)

Lieferumfang

- 1x TMB 1000 (Art. nr: 360230)
- Desktop -Netzteil mit Euro-Netzstecker

2. Safety Instructions / Consignes de sécurité / Instrucciones de seguridad / Sicherheitshinweise

Attention – Attention – Atención - Achtung

 Read these instructions carefully before connecting the unit. The product is complex, thus installation and commissioning has to be done by professionals only. Special care should be taken for the following:
Attention

 Lire attentivement ces instructions avant le branchement au réseau électrique. Le produit a des fonctionnalités complexes. L'installation et la mise en service doivent donc être effectuées par des professionnels. Prenez soin de suivre les instructions décrites dans ce manuel. Prenez soin de suivre les instructions en particulier:

 Lea estas instrucciones cuidadosamente antes de conectar a la red eléctrica. El producto tiene características complejas. Por lo tanto, la instalación y la puesta en servicio deben ser realizadas por profesionales. Asegúrese de seguir las instrucciones de este manual. Tenga cuidado de seguir las instrucciones en particular:

 Lesen Sie die Hinweise aufmerksam bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen. Das Produkt ist komplex und ist nur von entsprechenden Fachinstallateuren in Betrieb zu nehmen. Besonders sind folgende Hinweise zu beachten:



To prevent fire, short circuit or shock hazard

- Do not expose the unit to rain or moisture.
- Install the unit in a dry location without infiltration or condensation of water.
- Do not expose it to dripping or splashing.
- Do not place objects filled with liquids, such as vases, on the apparatus.
- If any liquid should accidentally fall into the cabinet, disconnect the power plug.



Afin d'éviter tout risque d'incendie, court-circuit ou de choc électrique

- Ne pas exposer l'appareil à la pluie ou à l'humidité.
- Installer le produit dans un lieu sec, sans infiltration ni condensation d'eau.
- Ne pas l'exposer à des égouttements ou à des éclaboussures d'eau.
- Aucun objet rempli de liquide tel qu'un vase ... ne doit être posé sur l'appareil.
- Si un liquide tombe accidentellement dans le boîtier, débrancher le cordon secteur.
- S'adresser à un technicien qualifié avant sa remise en service



Para evitar cualquier riesgo de incendio, cortocircuito o descarga eléctrica

- No exponga la unidad a la lluvia o la humedad.
- Instale el producto en un lugar seco, sin infiltración ni condensación de agua.
- No se deben colocar objetos llenos de líquidos como jarrones ... en la unidad..
- Si un líquido cae accidentalmente en la carcasa, desenchufe el cable de alimentación.
- Póngase en contacto con un técnico calificado antes de devolverlo al servicio.



Zur Vermeidung von Brand, Kurzschlüssen und Stromschlägen

- Schützen Sie das Geräte vor Feuchtigkeit, Regen, Tropf- und Spritzwasser
- Installieren Sie das Geräte nur in trockenen Räumen, frei von eindringender Feuchtigkeit und Kondenswasser.
- Stellen Sie keine Flüssigkeitsbehältnisse wie Vasen auf das Gerät.
- Sollte bei einem Unfall Wasser in das Gerät eindringen, ziehen Sie sofort den Netzstecker aus der Netzsteckdose


To avoid any risk of overheating

- Install the unit in a well aired location and keep a minimum distance of 15 cm around the apparatus for sufficient ventilation
- Do not place any items such as newspapers, tablecloths, curtains, on the unit that might cover the ventilation holes.
- Do not place any naked flame sources, such as lighted candles, on the apparatus
- Do not install the product in a dusty place
- Use the apparatus only in moderate climates (not in tropical climates)
- Respect the minimum and maximum temperature specifications


Afin d'éviter tout risque de surchauffe

- Installer le produit dans un endroit bien ventilé et laisser une distance minimale de 15 cm autour de l'appareil pour une aération suffisante.
- Ne mettre aucun objet sur le produit tel que journal, rideau, nappe ... qui puisse couvrir ou boucher les ouvertures d'aération.
- Ne pas exposer le produit à une source de chaleur (soleil, chauffage, ...).
- Ne pas placer sur l'appareil des sources de flammes nues telles que des bougies allumées.
- L'appareil ne doit pas être installé en milieu poussiéreux.
- Utiliser l'appareil uniquement sous les climats tempérés (pas sous des climats tropicaux).
- Respecter les caractéristiques de fonctionnement de température minimale et maximale.


Para evitar cualquier riesgo de sobrecalentamiento

- Instale el producto en un área bien ventilada y deje una distancia mínima de 15 cm alrededor de la unidad para una ventilación adecuada.
- No coloque ningún objeto sobre el producto, como periódicos, cortinas, manteles ... que pueda tapar o tapar las aberturas de ventilación.
- No exponga el producto a una fuente de calor (sol, calefacción, ...).
- No coloque en el dispositivo fuentes de llamas descubiertas, como velas encendidas.
- El dispositivo no debe instalarse en un ambiente polvoriento.
- Use el dispositivo solo en climas templados (no en climas tropicales).
- Observe las características de funcionamiento de la temperatura mínima y máxima


Zur Vermeidung von Überhitzung

- Installieren Sie das Gerät mit mindestens 15 cm Abstand zu irgendwelchen Gegenständen, um eine ausreichend Belüftung sicherzustellen
- Legen Sie keine Zeitungen, Decken oder Tücher auf das Gerät, welche die Belüftung verhindern
- Stellen Sie keine offenen Flammen wie Kerzen auf das Gerät
- Installieren Sie das Gerät nicht an staubigen Plätzen
- Verwenden Sie das Gerät nur in gemäßigtem Klima (nicht in tropischem)
- Beachten Sie die minimale und maximale Betriebstemperatur aus den technischen Daten


To avoid any risk of electrical shocks

- Connect apparatus only to socket with protective earth connection.
- The mains plug shall remain readily operable
- Pull out power plug to make the different connections of cables
- To avoid electrical shock, do not open the housing of adapter.



Afin d'éviter tout risque de choc électrique

- Raccorder l'appareil uniquement à la prise avec une mise à la terre de protection.
- La prise secteur doit rester facilement accessible
- Retirez la prise d'alimentation pour effectuer les différentes connexions des câbles
- Pour éviter les chocs électriques, n'ouvrez pas le boîtier.



Para evitar cualquier riesgo de descarga eléctrica

- Conecte el dispositivo a una toma de tierra.
- El cable de alimentación debe permanecer accesible.
- Desconecte el cable de alimentación para realizar las diversas conexiones de cable.
- Para evitar el riesgo de descarga eléctrica, no abra la caja de alimentación de CA.



Vermeidung von elektrischen Schlägen

- Verwenden Sie nur Netzsteckdosen mit Schutzkontakt (Schuko)
- Die Netzsteckdose sollte gut zugänglich sein
- Ziehen Sie den Netzstecker bevor Sie Koaxialkabel and das Gerät anschließen
- Öffnen Sie nicht das Gehäuse des Desktop-Netzteils.

3. Maintenance / Maintenance / Mantenimiento / Gerätepflege



- Only use a dry soft cloth to clean the cabinet.
 - Do not use solvent
 - For repairing and servicing refer to qualified personal
- Use the public recycling infrastructure at the end of life for the product



- Utiliser uniquement un chiffon doux et sec pour nettoyer le boîtier.
- Ne pas utiliser de solvant.
- Toute intervention ou réparation doit être effectuée par un personnel qualifié.
- Le produit est à recycler dans une structure appropriée selon les procédés de votre collectivité locale.



- Use solo un paño suave y seco para limpiar la caja.
- No utilize disolventes
- Cualquier intervención o reparación debe ser realizada por personal calificado



- Benutzen Sie nur weiche Tücher zum Säubern des Gerätes.
- Verwenden Sie keine Lösungsmittel
- Service und Reparaturen sind qualifiziertem Personal vorbehalten
- Entsorgen Sie das Gerät bei Lebensende über die öffentlichen Sammelstellen für Elektroschrott

4. Installation / Installation / Instalación / Installation



Important: Mount the module vertically to a wall in a well-ventilated room and leave a minimum space of 15 cm around the product to guarantee a maximum ventilation of the product.

- Connect an earth wire to the grounding clamp
- Connect the power adapter jack to TMB 1000 base unit. Connect the mains plug to the mains wall outlets. Check the status LED for the indication of DC power presence
- Connect the VHF/UHF and/or FM antenna cables to the inputs
- Connect a coaxial cable to the output connector for distribution of the signal
- Connect a network analyzer to the test port to control the signal quality.



Important: Monter l'appareil en position verticale sur la paroi dans un endroit bien aéré et laisser un espace minimum de 15 cm autour du produit afin de garantir une ventilation maximale

- Relier le câble de terre à la borne de terre
- Relier les câbles coaxiaux aux entrées VHF/UHF et FM de la TMB 1000
- Relier le câble coaxial au connecteur de sortie pour la distribution du signal
- Brancher le mesureur de champ sur la sortie Test afin de contrôler la qualité du signal
- Enficher la fiche jack du cordon d'alimentation du bloc secteur dans l'emplacement prévu sur la TMB 1000 puis brancher la fiche secteur à une prise de courant. La LED s'allume et indique la présence de tension
- L'alimentation externe permet son remplacement sans devoir démonter ou remplacer la TMB 1000



Importante: Monte la unidad en posición vertical sobre la pared en un área bien ventilada y deje un espacio mínimo de 15 cm alrededor del producto para garantizar la máxima ventilación

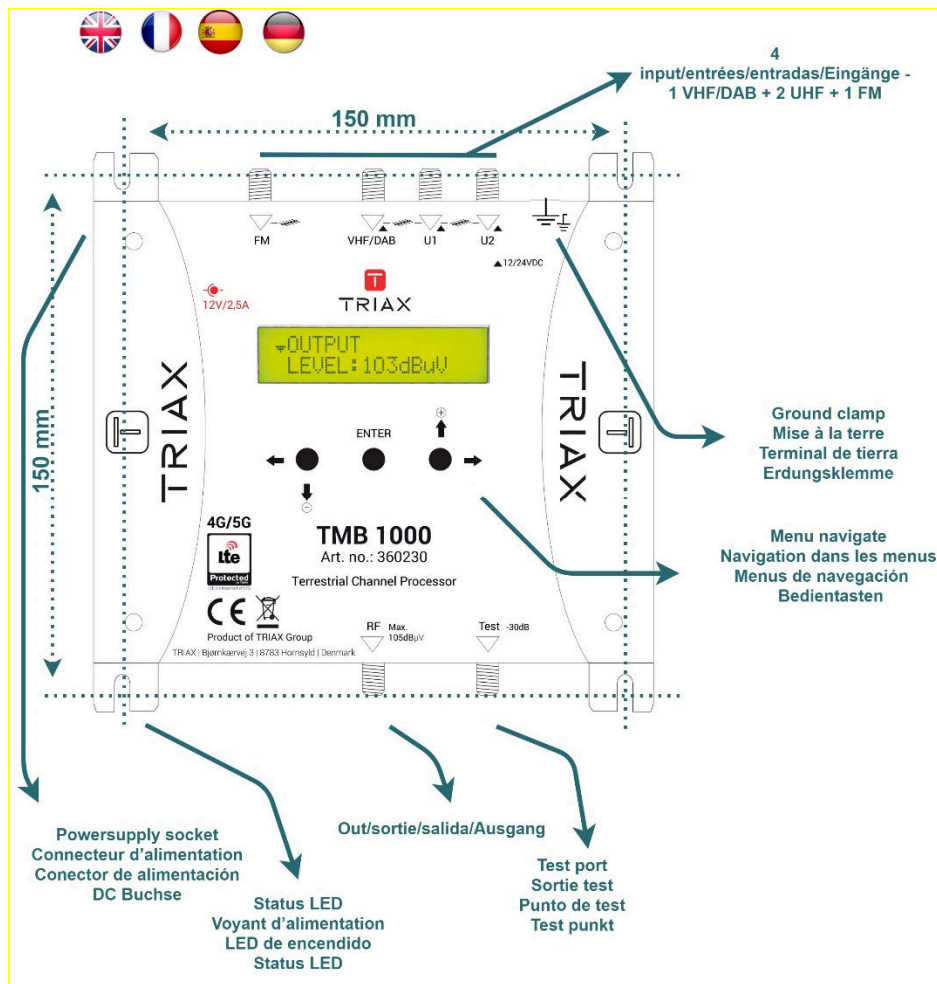
- Conecte el cable de tierra al terminal de tierra
- Conecte los cables coaxiales a las entradas VHF / UHF y FM del TMB 1000
- Conecte el cable coaxial al conector de salida para la distribución de la señal
- Conecte el medidor de campo a la salida de prueba para verificar la calidad de la señal
- Enchufe la clavija de alimentación de la unidad de fuente de alimentación en la ranura del TMB 1000 y conecte el enchufe a una toma de corriente. El LED se ilumina e indica la presencia de voltaje
- La fuente de alimentación externa permite el reemplazo sin tener que desmontar o reemplazar TMB 1000



Wichtig: Montieren Sie das Gerät in einem gut belüftetem Raum senkrecht an die Wand mit einem Mindestabstand von 15cm zu irgendwelchen Gegenständen, um eine maximale Konvektion zu gewährleisten

- Verbinden Sie die grün-gelbe Leitung des Potentialausgleichs mit der Erdungsklemme des Gerätes
- Schließen Sie die VHF/UHF und FM Antennenkabel und die entsprechenden Eingänge des Gerätes an
- Verbinden Sie das Koaxialkabel mit dem Geräteausgang für das Summensignal
- Verbinden Sie das Antennenmessgerät oder einen Netzwerkanalysator mit dem Testanschluss zur Überwachung der Signalgüte.
- Stecken Sie den DC Stecker des Netzadapters in die DC-Buchse des TMB 1000 Basisgerätes. Stecken Sie den Netzstecker des Netzadapters in die Netzsteckdose. Überprüfen Sie, dass die LED zur Netzanzeige leuchtet.

Top view & Drilling template / Vue de dessus & Garbarit de perçage / Vista superior & plantilla de taladros / Frontansicht & Bohrschabelone



5. Configuration / Configuration / Configuración / Einstellelemente



Configure the TMB 1000 by using the cursor buttons and the LCD, see below



- Scroll through the menu with $\leftarrow / \rightarrow$ cursor buttons
- Press **ENTER** to select a menu
- Scroll with the $+/ -$ buttons within the menu through the sub-menus or settings
- Press **ENTER** to select the sub-menu of set the value



Cette section décrit la configuration de la TMB 1000. Utiliser les boutons poussoirs pour naviguer dans le menu. Son fonctionnement est intuitif et très facile. Le tableau ci-après indique les fonctions :

- Appuyer sur le bouton **ENTER** pendant 2 secondes pour entrer dans la configuration de base.
- Appuyer sur les boutons $\leftarrow / \rightarrow$ pour naviguer horizontalement ou $+/ -$ pour naviguer verticalement dans les différents écrans et valeurs.
- Appuyer sur **ENTER** pour confirmer la sélection.



Esta sección describe la configuración de TMB 1000. Use los botones para navegar por el menú. Su funcionamiento es intuitivo y muy fácil. La tabla de abajo muestra las funciones

- Presione el botón **ENTER** durante 2 segundos para entrar a la configuración básica.
- Presione los botones $\leftarrow / \rightarrow$ para navegar horizontalmente o $+/ -$ para navegar verticalmente por los diferentes pantallas y valores.
- Presione **ENTER** para confirmar la selección.



Den TMB 1000 mittels Cursor-Tasten und LCD-Anzeige konfigurieren, siehe unten

- Cursor-Tasten $\leftarrow / \rightarrow$ zum Durchblättern der Menüs
- **ENTER Taste** zur Anwahl des gewählten Menüs
- $+/ -$ Tasten zum Durchblättern der Sub-Menüs und Einstelloptionen
- **ENTER Taste** zur Anwahl des gewählten Sub-Menüs oder des Einstellwertes

6. Menu overview / Aperçu du menu / Descripción del menu / Menüstruktur

	INPUT FM	INPUT VHF	INPUT UHF 1-2	OUTPUT	ADVANCED	EXIT	
	GAIN	DC	DC	LEVEL	LANGUAGE	LOCK	
		ADD 1 CHANNEL	ADD 1 CHANNEL	SLOPE	REGION	NO LOCK	
		ADD 2 CHANNELS	ADD 2 CHANNELS		DC VOLTAGE		
					FW VERSION		
					SERIAL NUMBER		

6.1 RESET & region/country settings / Sélection pays/zone / Selección país/zona / Auswahl der Region



Before starting the configuration, it is advised to set the correct region or country. Unpower the unit, push ENTER and keep pushing ENTER button while you repower the unit. Release the button when the display shows "RESET FINISHED". Now the product is reset and will ask you to enter country or region. This will among others, determine the channel plan for VHF and UHF and the DC voltage for the inputs (12 or 24V).



Relâcher le bouton lorsque l'afficheur indique "RESET FINISHED" (remise à zéro terminée). Sélectionner à présent la zone ou le pays désiré, cela détermine le plan de fréquence VHF et UHF correspondant (par défaut EU pour Europe qui est le choix pour la France).



Suelte el botón cuando la pantalla muestre "RESET FINISHED". Ahora seleccione la zona o país deseado, esto determina el plan de frecuencia VHF y UHF correspondiente (UE por defecto para Europa, que es la opción para España).



Vor dem Konfigurieren der Betriebseinstellungen ist die richtige Länderregion einzustellen: Ziehen Sie die Stromversorgung ab, halten Sie die ENTER Taste gedrückt während Sie die Stromversorgung wieder anstecken. Lassen Sie die Taste los, wenn die Anzeige erscheint "RESET FINISHED". Das Gerät ist jetzt zurückgesetzt und fragt nach Eingabe des Landes oder der Region. Mit dieser Eingabe wird unter anderem der spezifische Kanalplan für VHF (7 oder 8MHz Raster) und UHF sowie die DC Fernversorgungsspannung an den Eingängen (12 oder 24V) bereitgestellt.



To activate the correct channel frequency plan, select the **country** or **region** where the TMB 1000 is situated. Select with the cursor buttons and confirm by tapping the ENTER button.

The default setting is Europe. The TMB 1000 is also operational in the following countries/regions: Australia, Brazil, China, Hongkong, Italia, New-Zealand, Russia, South Africa, UK and USA.



**ALL THE FOLLOWING MENU ITEMS CAN BE ACCESSED WITHOUT THE RESET PROCEDURE.
PUSH THE ENTER BUTTON FOR 2 SECONDS TO ACCESS THE MENU**



REGION (Zone / Pays) : Par défaut la TMB 1000 est configurée en région "EU", cela détermine le plan de fréquence VHF et UHF correspondant (EU pour Europe est le bon choix pour la France). La procédure suivante vous permet de modifier et de réinitialiser la TMB 2000 pour effacer la programmation ou modifier la région d'installation. Débrancher l'alimentation secteur, appuyer et maintenir le bouton ENTER, rebrancher le secteur et relâcher le bouton lorsque l'afficheur indique « RESET FINISHED ». Commencer votre programmation par la sélection de la région puis les canaux de votre émetteur.



REGIÓN (Zona / Pais): EUROPA para España. Presione el botón ENTER para confirmar. La configuración predeterminada es Europa. TMB 1000 está operativo en los siguientes países: Australia, Brasil, China, Hong Kong, Italia, Nueva Zelanda, Rusia, Sudáfrica, Reino Unido y Estados Unidos. Se puede acceder a todos los elementos de menú mostrados a continuación sin realizar el procedimiento de reinicio.

**APPUYER SUR LE BOUTON ENTER 2 SECONDES
POUR ACCEDER AU MENU PARAMETRES ENTREE
(INPUT)**

**PULSE EL BOTÓN ENTER 2 SEGUNDOS PARA
ACCEDER AL MENÚ DE ENTRADA DE PARÁMETROS
(INPUT)**



Es ist der Kanalplan der jeweiligen Region bzw. des Landes zu wählen, von dem die DVB-T/T2 Rundfunkprogramme gesendet werden. Auswahl mit den Cursor-Tasten und Bestätigung mit ENTER. Werkseinstellung ist Europa (EU). Die TMB 1000 ist auch vorbereitet für den Betrieb in Australien, Brasilien, China, Hongkong, Italien, Neuseeland, Russland, Südafrika, Großbritannien und USA.

ALLE NACHFOLGENDEN MENÜS KÖNNEN OHNE RESET PROZEDUR ANGEWÄHLT WERDEN. DRÜCKEN SIE DAZU DIE ENTER TASTE 2 SEKUNDEN LANG.

6.2 INPUT settings / Paramètres entrées / Parametros de entrada / Auswahl Eingänge



FM: Tap the → button to select the INPUT FM menu. Press ENTER.

Tap the ↑ or ↓ button to navigate through the submenu.



FM: Appuyer sur le bouton → pour sélectionner le menu INPUT FM et ENTER pour y entrer. Utiliser ↑ et ↓ pour la navigation dans le sous-menu.



FM: Presionar el botón → para seleccionar el menú INPUT FM y ENTER para entrar. Use ↑ y ↓ para navegar en el submenú.



UKW: Drücken Sie die → Taste um das FM-Menü "INPUT FM" anzuwählen, dann drücken Sie ENTER. Mit den Tasten ↑ oder ↓ navigieren Sie durch das Submenü.



FM GAIN: To filter and amplify an FM signal, tap GAIN and ENTER.

Select the gain of the input FM signal (15 to 35 dB) with ↑ or ↓ button and tap ENTER to confirm.

NB: DAB should be added via VHF input



FM GAIN : Pour filtrer et amplifier le signal FM, sélectionner GAIN avec -, presser sur ENTER, ajuster le gain de l'entrée FM (15 à 35 dB) avec ← / →, appuyer sur ENTER pour confirmer. **NB :** raccorder les signaux DAB à l'entrée VHF.



FM GAIN : Para filtrar y amplificar la señal de FM, seleccione GAIN con -, presione ENTER, ajuste la ganancia de la entrada de FM (15 a 35 dB) con ← / presione ENTER para confirmar.

Nota: el DAB debe incorporarse por la entrada VHF



FM GAIN: Um das FM (UKW) Signal selektiv zu verstärken wählen Sie GAIN und ENTER. Mit den Tasten ↑ oder ↓ wählen Sie die Verstärkung (15 bis 35 dB) des FM-Eingangs. Bestätigung mit ENTER. **Hinweis:** DAB wird über den VHF-Eingang eingespeist



VHF: After INPUT FM is configured, scroll up with the ↑ button to the top of the menu (INPUT FM) and tap the ENTER button.

Scroll with → button to INPUT VHF. Tap ENTER 1 to open the menu to configure input 1.



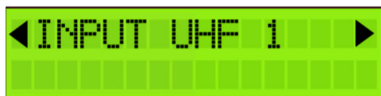
VHF: Après avoir configuré INPUT FM, remonter dans le menu (INPUT FM) en appuyant sur ↑, presser sur ENTER puis sur → pour afficher INPUT VHF.



VHF: Después de configurar INPUT FM, vuelva a menú (INPUT FM) presionando ↑, presione ENTER luego → para visualizar INPUT VHF



VHF: Nach Konfigurieren des FM-Eingangs scrollen Sie mit der Taste ↑ wieder aufwärts in das Menü „INPUT FM“ und drücken Sie ENTER. Scrollen Sie mit Taste → in das Menü Eingang VHF „INPUT VHF“. Drücken Sie ENTER 1, um das Menü zum Konfigurieren von Eingang VHF 1 zu öffnen.



UHF: Après avoir entré tous les canaux de l'entrée UHF, remonter en début de menu avec +, appuyer sur ENTER puis sur → pour sélectionner l'entrée suivante. Procéder de la même manière pour toutes les autres entrées.

Une fois tous les canaux d'entrée VHF configurés, pour ajouter les canaux UHF aux entrées UHF, presser sur ENTER puis sélectionnez l'entrée suivante. Répétez cette opération pour toutes les entrées. Les canaux 21 à 69 peuvent être sélectionnés pour les entrées UHF. Afin de prévenir toute détérioration d'image, assurez-vous qu'un seul canal d'entrée est assigné à un seul canal de sortie. Si deux canaux d'entrée sont assignés au même canal de sortie, une étoile (*) apparaîtra. Il en est de même si deux canaux d'entrée identique sont sélectionnés. Assurez-vous que chaque canal n'est sélectionné qu'une seule fois.



UHF: When you have added all the channels to INPUT VHF, and you want to add UHF channels to the other inputs, scroll up to the top of the menu (to INPUT VHF), tap the ENTER button and scroll to the next input. Repeat the previous steps for all input channels. In UHF mode, channels 21 to 69 can be added.



UHF: Después de ingresar todos los canales de la entrada UHF, regrese al comienzo del menú con +, presione ENTER luego → para seleccionar la siguiente entrada. Proceda de la misma manera para todas las demás entradas.

Cuando haya añadido todos los canales a la ENTRADA VHF, y quiera añadir canales UHF a las otras entradas, vaya a lo alto del menú (a la ENTRADA VHF), dele a ENTER y elija la siguiente entrada. Repita estos pasos para todas los canales de entrada. En modo UHF se pueden añadir canales del 21 al 69. Para evitar imágenes de mala calidad, asegúrese de que sólo un canal de entrada es asignado a un canal de salida. Si 2 canales se asignan al mismo canal de salida, aparecerá un asterisco (*). Ocurre lo mismo al añadir dos canales. Asegúrese de que cada canal de salida sea seleccionado una sola vez.



UHF: Nach Einfügen der VHF Kanäle scrollen Sie mit der Taste ↑ wieder aufwärts in das Menü „INPUT VHF“ und drücken Sie ENTER.

Scrollen Sie mit Taste → in das Menü für den nächsten Eingang UHF 1 Drücken Sie ENTER, um das Menü zum Konfigurieren von Eingang UHF 1 zu öffnen. Wiederholen Sie diesen Vorgang für weitere Eingänge. Die UHF-Eingänge können mit den Kanälen 21 bis 69 belegt werden.



DC: Decide whether the input should provide power to an external amplifier. Choose between OFF or 12 V.

Remark: Change external amplifier supply voltage in "advanced settings" – see further down.



DC : Active le passage de courant pour télé-alimenter un préamplificateur extérieur. OFF : pas de télé-alimentation 12/24VDC. ON télé-alimentation active (presser ENTER et mettre sur ON avec ← / →, puis ENTER pour mémoriser).

Remarque : 12 (ou 24VDC) choix à faire dans « paramètres avancés »



DC: Decidir si la entrada debería proporcionar alimentación a un amplificador externo. Elejir entre OFF o 12V.

Nota: Si el amplificador externo necesita 24V, puede cambiarlo en configuracion avanzada (ver más adelante)



DC: Wählen Sie den Eingang aus, der mit +12V den Antennenvorverstärker fernversorgen soll. Wählen Sie zwischen Aus „OFF“ und 12 V.

Anmerkung: Die Fernversorgungsspannung kann im Menü „advanced settings“ geändert werden (siehe weiter unten).

6.3 ADD CHANNELS to input / Ajout de canaux sur l'entrée / Agregar canales a la entrada / Kanäle zuordnen



There are 2 modes to add channels to each input:

- **ADD 1 CHANNEL:** This is the standard mode where you add channels one by one to an input. This implies that channels are filtered and levelled individually.
- **ADD 2 CHANNELS:** In this mode you add 2 adjacent channels to an input. The 2 channels are processed together as 1 cluster. This means that the input level, shown on the display, and the output level are both the sum of signal strength of the 2 channels.



Il y a 2 modes pour ajouter des canaux sur chaque entrée :

- **ADD 1 CHANNEL :** C'est le mode de fonctionnement standard dans lequel les canaux sont ajoutés uns à uns, sur chaque entrée. Chaque canal est filtré et égalisé individuellement.
- **ADD 2 CHANNELS :** Dans ce mode, vous pouvez ajouter 2 canaux adjacents. Les 2 canaux sont traités en un seul filtre cluster. Dans ce cas la différence de niveau entre les 2 canaux présente à la réception (en entrée) se retrouve en sortie.



Hay dos modos de añadir canales a cada entrada:

- **AÑADIR 1 CANAL:** Este es el modo estándar donde usted añade canales uno a uno a una entrada. Lo que significa que los canales son filtrados y amplificados individualmente.
- **AÑADIR 2 CANALES:** En este modo usted añade dos canales adyacentes a una entrada. Los dos canales son procesados justos como 1 cluster. Lo que significa que el nivel de entrada mostrado en el display y el nivel de salida son la suma de la intensidad de señal de los dos canales.



Es gibt zwei Modi um Kanäle zu jedem Eingang zu zuordnen

- **ADD 1 CHANNEL:** Standardmodus in dem Sie die Kanäle einzeln und nacheinander dem Eingang zuordnen können.
- **ADD 2 CHANNEL:** In diesem Modus ordnen Sie jeweils zwei Nachbarkanäle einem Eingang zu. Diese zwei Kanäle werden als Einheit verarbeitet. Das bedeutet der auf dem Display angezeigte Eingangspegel und der Ausgangspegel sind jeweils der Summenwert aus beiden Kanälen.

Note – Remarque – Note - Hinweis



For optimal performance we recommend to only add single channels, unless you need to process a lot of channels.



Pour un fonctionnement optimal, il est recommandé d'utiliser le mode monocanal, à moins de traiter un très grand nombre de canaux.



Para lograr un óptimo rendimiento recomendamos añadir sólo canales individuales, a no ser que necesite procesar muchos.



Für die optimale Funktion wir empfehlen nur Einzelkanäle zu konfigurieren, solange nicht eine größere Menge an Kanälen benötigt wird.



ADD 1 CHANNEL – Ajouter 1 canal :

Appuyer ADD 1 CHANNEL et sélectionner le canal à recevoir en pressant sur ENTER puis en sélectionnant le canal avec . Appuyer sur ENTER pour confirmer. En VHF la bande complète est traitée de 174 à 230 MHz. L'information 30dBµV correspond au niveau d'entrée du canal.



ADD 1 CHANNEL:

Drücken Sie ADD 1 CHANNEL und wählen Sie den TV-Kanal, den Sie übertragen wollen. Bestätigen mit ENTER. Im VHF Modus können die Kanäle 5 bis 13 angewählt werden. In Region EU, Italy und Neuseeland Kanal CH 13 (230-240 MHz) und „VHF“ können benutzt werden. „VHF“ bedeutet, dass der gesamte Bereich 174 bis 230 MHz von einem Bandpassfilter erfasst wird. „VHF“ und DAB Kanäle können wegen unterschiedlicher Bandbreiten nicht im 2-Kanalmodus (ADD 2 CHANNEL) verwendet werden.



ADD 1 CHANNEL:

Tap ADD 1 CHANNEL and choose the channel you want to receive. Tap to confirm.

In VHF mode, you can add channels 5 to 13.

For EU, Italy and New-Zealand region, Channel 13 (230-240MHz) and "VHF" can be used. "VHF" means the whole band is treated in 1 bandpass filter from 174 to 240MHz. Channels "VHF" and DAB channels are not part of the 2-channel mode, as they have different bandwidths. The value 60dBµV indicates the incoming level of the channel.



ADD 1 CHANNEL:

Pulsar ADD 1 CHANNEL (AÑADIR 1 CANAL) y elija el canal que quiere recibir. Pulse ENTER para confirmar y luego seleccione el canal con . Pulse ENTER para confirmar.



CH 22> 6 60dBuV
▶ CH 23+24 60dBuV



ADD 2 CHANNELS

Tap ADD 2 CHANNELS and choose the adjacent pair of channels you want to receive.

Tap to confirm.

2 CHANNELS mode is indicated by a '+'



▶ CH 21>21 60dBuV
ADD 1 CHANNEL

Add all the input channels you want and assign them to the output channels.

After this, the correct **LTE filter** will be set for the input (possible filters are 694MHz, 790MHz or OFF). If the channels are lower than 48, the 694MHz filter is activated. The 790MHz filter is activated for the channels lower than 60.



ADD 2 CHANNELS – ajouter 2 canaux:

Appuyer ADD 2 CHANNELS et sélectionner les 2 canaux adjacents à recevoir avec $\leftarrow$ / $\rightarrow$.

Appuyer sur ENTER pour confirmer.

Le mode bi-canaux est indiqué par le signe '+' entre les valeurs des canaux.

Ajouter tous les canaux d'entrée à traiter. Puis le filtre LTE adéquat sera sélectionné automatiquement (694 ou 790MHz, ou aucun – OFF). Si les canaux traités sont < UHF 48, le filtre LTE 700 est sélectionné. Si les canaux traités sont < UHF 60, le filtre LTE 800 est sélectionné.



ADD 2 CHANNELS:

Presione ADD 2 CHANNELS y seleccione los 2 canales adyacentes para recibir con $\leftarrow$ / $\rightarrow$. Pulse ENTER para confirmar

El modo de doble canal se indica mediante el signo '+' entre los valores del canal.

Incorpore los canales de entrada que quiera y asigne los canales de salida. A continuación se configurará el filtro LTE correcto para la entrada, (los filtros posibles son 694MHz, 790MHz o OFF). Si los canales están por debajo del 48, se activa el filtro 694M Hz. Por su parte el filtro 790M Hz filter se activa para canales por debajo del 60.



Drücken Sie ADD 2 CHANNELS and wählen das Kanalpaar aus, welches übertragen werden soll.

Bestätigen mit ENTER. Der 2 CHANNELS Modus wird mit „+“ angezeigt.

Fügen Sie nun nacheinander alle Übertragungskanäle ein. Das jeweils richtige LTE-Eingangsfiler LTE II (694Mhz), LTE I (790Mhz) oder OFF wird in Abhängigkeit des höchstens Übertragungskanal vom Gerät selbständig eingeschaltet: bei Kanalbelegungen bis max. Kanal 48 das 694Mhz Filter oder bei Belegung bis Kanal 60 das 790Mhz Filter.

Note – Remarque – Note - Hinweis



it might take up to 20 seconds for the AGC to stabilize the signal levels.



Cela peut prendre jusqu'à 20 secondes pour que la CAG stabilise les niveaux du signal.



El CAG puede demorar hasta 20 segundos para estabilizar los niveles de señal.



die AGC kann bis zu 20 Sekunden für das Einregeln des Signalpegels benötigen

6.4 DELETE channels / Suppression de canaux / Borrado de canales / Löschen von Kanälen



To delete a (pair of) channel(s), position the arrow on the channel and press the ENTER button 3 seconds.



SUPPRIMER UN CANAL :

Positionner la flèche sur le canal et appuyer 3 secondes sur ENTER pour le supprimer.



SUPRIMIR UN CANAL :

Coloque la flecha en el canal y presione ENTER durante 3 segundos para eliminarlo.



Um einen Kanal oder ein Kanalpaar zu löschen, stellen Sie den Pfeil auf den entsprechenden Kanal und drücken Sie ENTER drei Sekunden lang.

6.5 OUTPUT settings / Paramétrage sortie / Parametros de salida / Ausgangspegel einstellen

Note – Remarque – Note - Hinweis



In the OUTPUT menu, you define the output level in dBµV of the MUX's. The TMB 1000 has enough gain to guarantee this output level under all input conditions. In case a slope has been set, the output level indicated on the display will be the output level of the highest frequency MUX.



Dans le menu OUTPUT, vous définissez le niveau de sortie en dBµV des MUX. La TMB 1000 a suffisamment de gain pour garantir ce niveau de sortie dans toutes les conditions d'entrée. Si une pente a été définie, le niveau de sortie indiqué sur l'affichage correspond au niveau de sortie du MUX de fréquence la plus élevée.



En el menú de SALIDA (OUTPUT), defina el nivel de salida en dBµV de los MUXs. La TMB 1000 tiene suficiente ganancia para garantizar este nivel de salida bajo todas las condiciones de entrada. En caso de que se haya configurado una pendiente, el nivel de salida mostrado en el display será el nivel de salida de la frecuencia de MUX más alta.



Im OUTPUT Menü legen Sie den Ausgangspegel in dBµV des Summensignals aus allen Transpondern (MUX) fest. Das TMB 1000 hat ausreichend Verstärkung, um den Ausgangspegel unter allen Eingangsbedingungen sicherzustellen. Im speziellen Fall, wenn die SLOPE eingeschaltet wurde, zeigt das Display den Ausgangspegel des Transponders mit der höchsten Frequenz an.



Define the OUTPUT LEVEL of the output signal. Range between 85 dBµV and 105 dBµV (default output level is 95 dBµV). Check the output via a network analyser on the -30dB test port.



Presser sur → pour arriver au menu OUTPUT (après INPUT V/U 4). Le niveau de sortie est réglable de 85 à 105 dBµV. Presser sur – pour le niveau de sortie (LEVEL), puis ENTER et régler le niveau avec ← / →,) appuyer sur ENTER pour confirmer.

(niveau de sortie par défaut : 95 dBµV)

SLOPE (pente) : presser sur -, réglage de 0 à 9 dB

0 dB : tous les MUX sont au même niveau.

-9 dB : Atténuation en début de bande

Remarque : la valeur du niveau indiquée correspond au dernier MUX.

Note: The more channels you select, the less input power you should give.

A SLOPE of from 0dB up to -9dB can be set between the beginning of VHF and the end of UHF to compensate for cable losses. 0dB means all channels have the same output level (see previous display readout), -9dB means the beginning of VHF is 9dB weaker than the end of UHF.



Presione → para llegar al menú de SALIDA (después de INPUT V / U 4). El nivel de salida es ajustable de 85 a 105 dBµV. Presione - para el nivel de salida (NIVEL), luego ENTER y ajuste el nivel con ← / →,) presione ENTER para confirmar. (Por defecto el nivel de salida: 95 dBµV)

SLOPE (pendiente) : presione -, ajuste de 0 a 9 dB

0 dB: todos los MUX están en el mismo nivel

-9 dB: Atenuación al comienzo de la banda

NOTA: el valor del nivel indicado corresponde al último MUX.



Der Ausgangspegel ist im Bereich von 85 bis 105 dBµV einstellbar. Die Werkseinstellung beträgt 95 dBµV. Der Ausgangspegel kann an Testausgang mit -30 dB mit einen Antennenmessgerät oder Netzwerkanalysator überprüft werden.

Hinweis: Um so mehr Kanäle eingefügt wurden, umso weniger hoch sollte der Eingangspegel sein.

Eine Schräglage (Premphasis) „SLOPE“ zwischen dem oberen UHF Bandende (0 dB fix) und dem unteren VHF-Bereich (SLOPE 0...-9 dB) ist einstellbar, um die die mit höherer Frequenz ansteigende Dämpfung des nachgeschalteten Koaxialkabels auszugleichen.

6.6 ADVANCED settings / Paramètres avancés / Configuración avanzada / Weitere Einstellmöglichkeiten



The language of the TMB 1000 can be set to English, French, Spanish or Italian.



Accéder au menu ADVANCED en pressant sur → après menu OUTPUT. La langue de l'affichage est en Anglais, Français, Espanol ou en Italien. Appuyer sur ENTER pour entrer dans le sous-menu.



Acceda al menú avanzado pulsando → después del menú SALIDA. El idioma de la pantalla es en inglés, Francés, Español o italiano. Presione ENTER para ingresar al submenú.



Als Anzeigesprache in der TMB 1000 kann Englisch, Französisch, Spanisch oder Italienisch gewählt werden. Nach Programmierung im Menü OUTPUT gelangen Sie mit in das Menü ADVANCED, wählen Sie die Sprache aus und bestätigen mir ENTER.



Tap REGION to check to which region/country the TMB 1000 is set. To change the region/country, a hard reset is required (see instructions above (cfr. REGION/COUNTRY SETTINGS).



Avec +/- puis ENTER donne accès à REGION pour vérifier dans quel pays la TMB 1000 est configurée. Pour changer le pays, il faut faire une remise à zéro. Voir les instructions ci-dessus (cfr. REMISE A ZERO ET SELECTION PAYS/ZONE).



Con +/- pulse ENTER para acceder a REGION para comprobar en que región / país está configurada la TMB 1000. Para cambiar la región / país, se necesita un reset completo (ver instrucciones más arriba). cfr. CONFIGURACIÓN REGION / PAÍS).



Mit +/- gehen Sie in REGION, um die in der TMB 1000 gesetzten Regionen und Länder zu überprüfen. Das Ändern der Region-/Ländereinstellung erfordert das komplette Ausschalten des Gerätes (siehe Einstellung REGION/COUNTRY SETTINGS)



Define **DC VOLTAGE** for the inputs, choose between 12V or 24V. This is a global setting for all inputs, each input can then be switched between OFF or this value. (cfr. STEP 2). All countries are set by default on 24V, except UK which is set by default on 12V.

Tap FW VERSION to check the firmware version of the device.

Tap SERIAL NUMBER to check the serial number of the device.



DC VOLTAGE :

Sélection de la tension de télé-alimentation 12 ou 24VDC. C'est un réglage commun à toutes les entrées.

La télé-alimentation peut être activée pour chacune des entrées V/U sur cette tension.



DC VOLTAJE :

Selección del voltaje de la fuente de alimentación remota de 12 o 24VDC. Este es un ajuste común a todas las entradas. La fuente de alimentación remota se puede activar para cada una de las entradas V / U en este voltaje.

FW VERSION = Versión del firmware

FW VERSION = version du firmware
 SERIAL NUMBER = numéro de série.

SERIAL NUMBER = número de série.



In **DC VOLTAGE** legen Sie die Fernversorgungsspannung 12V oder 24V global für alle Eingänge fest. Jeder einzelne Eingang kann dann separat zwischen AUS „OFF“ und dem voreingestellten Spannungswert umgeschaltet werden. Werkseinstellung ist für alle Länder 24V mit Ausnahme UK, die auf 12V voreingestellt ist. In FW VERSION ist die installierte Firmwareversion auslesbar. In SERIAL NUMBER finden Sie die Seriennummer des Gerätes

```
DC VOLTAGE: 24V
♦ FILTER: SHARP
```



FILTER :

Il y a 3 possibilités de réglage de la sélectivité de filtrage: "Best MER" largeur de filtre la plus large, s'il n'y a pas de canaux adjacents garantit ainsi le meilleur MER. "Sharp" largeur de filtre la plus étroite en cas de canaux adjacents avec un possible impact sur le MER. "Optimal" est un compromis entre les deux filtres détaillés précédemment. Ce réglage correspond à 95% des cas d'utilisation.



In **FILTER** stehen drei Filtervarianten zur Auswahl:

„BEST MER“ besitzt die breiteste Filtercharakteristik. Diese ermöglicht die beste MER sofern keine Nachbarkanäle mit Transpondern belegt sind. „SHARP“ hat die schmalste Filterbandbreite, um bei schwierigen Nachbarkanalbelegungen die Über alles MER Performance zu erhöhen. „OPTIMAL“ ist ein Kompromiss aus den oberen zwei Einstellmöglichkeiten und ist die beste Wahl in 95% aller Fälle.



FILTER There are 3 options to select the filter bandwidth: "Best MER" has the widest filter bandwidth. This will give the best MER in case where there are no adjacent Multiplexes. "Sharp" has the narrowest bandwidth and will work best when there are difficult adjacent Multiplexes but this could be at the expense of the overall MER performance. "Optimal" is the compromise between the other 2 options. This is the best setting in 95% of the cases.



FILTER :

Hay tres formas de seleccionar el filtro de ancho de banda: "Best MER" tiene el ancho de banda más ancho. Esto proporcionará el mejor MER en caso de que no haya Multiplexores adyacentes. "Sharp" tiene el ancho de banda más estrecho y será el que mejor funcione cuando haya Multiplexores adyacentes difíciles pero podría ir en perjuicio del rendimiento general de MER. "Optimal" es la solución intermedia entre las dos opciones anteriores. Para el 95% de los casos será la solución más adecuada.

6.7 EXIT settings / Paramètre quitter / Configuración salida / Konfiguration sichern

```
♦ EXIT
LOCK
```



LOCK (blocage) : L'amplificateur peut être bloqué par un code de sécurité afin d'interdire la programmation à toute personne non autorisée.



To avoid unauthorized people changing the settings, the TMB1000 can be locked with a security code.



LOCK (Bloqueo): El amplificador puede estar bloqueado por un código de seguridad para prohibir la programación a cualquier persona no autorizada.



In **LOCK** können die Einstellungen im TMB 1000 mit einem Zugangscode gegen unbefugten Zugriff gesichert werden.



Select LOCK and SET LOCK CODE.

When the lock code is set, (between 0-99) the device will shut down.



Sélectionner LOCK, SET LOCK CODE.
Choisir un code entre 0 et 99. Appuyer sur ENTER pour valider, le rétroéclairage de l'afficheur s'éteint.



Seleccione LOCK, SET LOCK CODE. Seleccione un código entre 0 y 99. Presione ENTER para confirmar, la luz de fondo de la pantalla se apagará.



Wählen Sie **LOCK** und geben in **SET LOCK CODE** eine Sperrnummer zwischen 0 und 99 ein. Bestätigung mit ENTER. Sobald der Zugangscode gesetzt ist, schaltet das Gerät aus.



When you restart the device, you will now have to enter the correct lock code.

Remark: If you forget the lock code, you can always use the value 50. This master code is fixed and cannot be changed.



Pour entrer à nouveau dans la programmation, il faut entrer le code de blocage précédemment choisi.
Remarque : En cas d'oubli, le code de déblocage est 50. Ce code est fixe et ne peut être changé.



Para volver a ingresar a la programación, ingrese el código de bloqueo previamente seleccionado.

Nota: en caso de olvido, el código de desbloqueo es 50. Este código es fijo y no se puede cambiar.



Beim Wiedereinschalten des Gerätes ist nun der korrekte Zugangscode einzugeben.
Hinweis: Wenn Sie den Zugangscode vergessen haben, können Sie das Gerät mit dem Master-Code 50 wieder in Betrieb nehmen. Diese Master-Code ist fest und kann nicht geändert werden.



If you do not want to work with a lock code, go to EXIT and tap NO LOCK.



Sélectionner NO LOCK (sans blocage) si vous ne désirez pas bloquer l'appareil.



Seleccione NO LOCK si no desea bloquear el dispositivo..



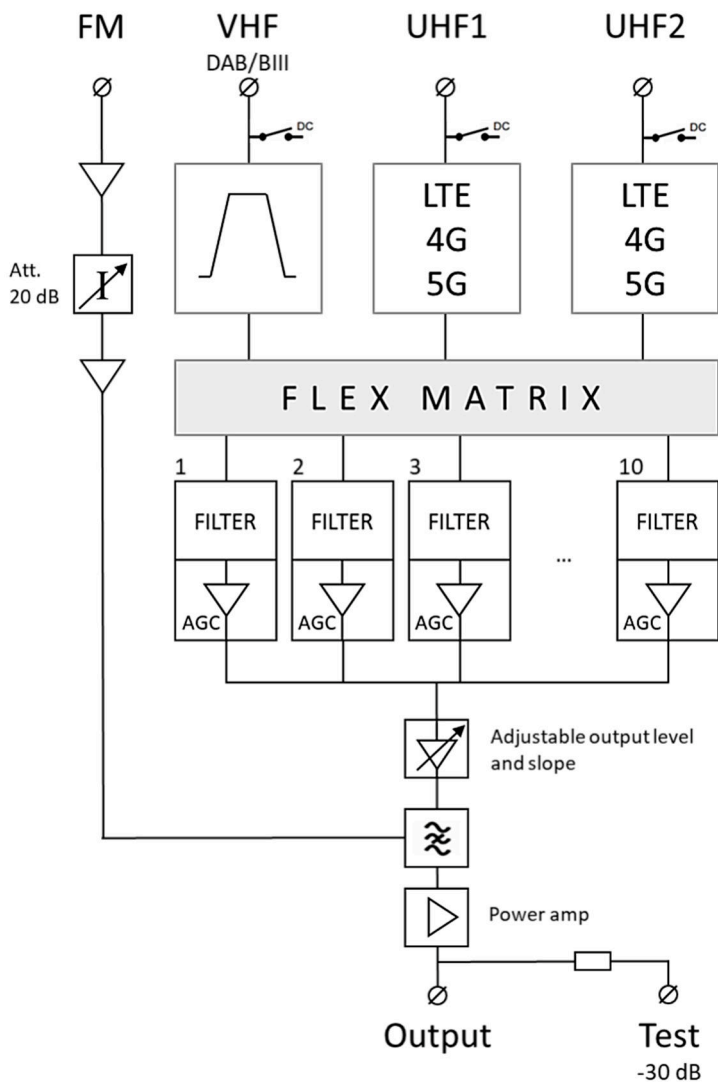
Wenn Sie das Gerät nicht mit einem Zugangscode sperren wollen, gehen Sie in EXIT und drücken NO LOCK.

7. Specifications / Caractéristiques / Características / Technische Daten

Inputs	-	1 FM + 1 DAB/VHF + 2 UHF
Outputs	-	1 main (FM-DAB-VHF-UHF) + 1 test port (-30dB)
Frequency range	MHz MHz MHz	FM: 88 - 108 VHF: 174 - 240 UHF: 470 - 862
LTE protection	MHz	Automatic selection: 694, 790 or OFF
Input level	dBµV dBµV dBµV	FM: 37 - 77 VHF: 45* - 109 UHF: 45* - 109
FM Output power (60dB/IM3)	dBµV	113
VHF/UHF Output power (60dB/IM3)	dBµV	115
VHF/UHF Output power with 1 MUX	dBµV	105
VHF/UHF Output power with 6 MUX	dBµV	105
RED compliance classes		0-1-2-3-4
Gain	dB dB dB	FM: 35 VHF: 35 UHF: 45
Gain adjustment : FM	dB	20
VHF/UHF	-	Channel AGC
General attenuator	dB	20
Slope adjustment	dB	9
Selectivity	dB/1MHz	35
Output MER	dB dB	VHF: 35 UHF: 35
ESD protection	-	All inputs
Remote voltage preamp	V	12/24
Remote current	mA	100 (total for the 3 VHF/UHF inputs)
Operating temperature	°C	-5 to +50
Power Supply	Vac	100 - 240
Power consumption	W	12
Dimensions (without PSU)	mm	165 x 165 x 58
Weight (incl.) PSU	kg	0,80

* For 64QAM with code rate

8. Block diagram / Schéma de principe / Diagrama de bloques / Blockschaltbild



9. Warranty / garantie / garantía / Garantie



TRIAX warrants the product as being free from defects in material and workmanship.

THE WARRANTY IS APPLIED ONLY FOR DEFECTS IN MATERIAL AND WORKMANSHIP AND DOES NOT COVER DAMAGE RESULTING FROM:

- Misuse or use of the product out of its specifications,
- Installation or use in a manner inconsistent with the technical or safety standards in force in the country where the product is used,
- Use of non-suitable accessories (power supply, adapters...),
- Installation in a defect system,
- External cause beyond the control of TRIAX such as drop, accidents, lightning, water, fire, improper ventilation...

THE WARRANTY IS NOT APPLIED IF

- Production date or serial number on the product is illegible, altered, deleted or removed.
- The product has been opened or repaired by a non-authorized person.



TRIAX garantit le produit comme étant exempt de défauts de matériau et de fabrication.

LA GARANTIE EST APPLIQUEE SEULEMENT POUR LES DEFAUTS DE MATERIAU ET DE FABRICATION ET NE COUVRE PAS LES DOMMAGES RESULTANT DE :

- L'utilisation abusive ou une utilisation du produit en dehors de ses spécifications.
- L'installation ou l'utilisation d'une manière incompatible avec les normes techniques ou de sécurité en vigueur dans le pays où le produit est utilisé.
- Utilisation d'accessoires non appropriés (bloc d'alimentation, adaptateurs...).
- L'installation dans un système défectueux.
- Cause externe comme chute, accidents, foudre, Inondation, incendie, mauvaise aération...

LA GARANTIE NE S'APPLIQUE PAS SI

- La date de production ou le numéro de série sur le produit est illisible, modifié, supprimé ou retiré..
- Le produit a été ouvert ou réparé par une personne non autorisée.



TRIAX garantiza que el producto está libre de defectos en materiales y mano de obra

LA GARANTÍA ES APPLICABLE SOLAMENTE PARA DEFECTOS EN MATERIALES Y FABRICACIÓN Y NO CUBRE DAÑOS RESULTANTES DE:

- Uso incorrecto o uso del producto fuera de sus especificaciones.
- Instalación o uso de una manera incompatible con las normas técnicas o de seguridad vigentes en el país donde se utiliza el producto.
- Uso de accesorios inapropiados (fuente de alimentación, adaptadores ...).
- Instalación en un sistema defectuoso.
- Causa externa como caída, accidentes, rayos,
- Inundación, fuego, mala ventilación ...

LA GARANTÍA NO SE APLICA SI:

- La fecha de producción o el número de serie en el producto es ilegible, modificado, eliminado o eliminado.
- El producto ha sido abierto o reparado por una persona no autorizada



TRIAX garantiert das Produkt ist frei von Material- und Arbeitsfehlern.

Die Garantie wird nur gewährt für Material- und Arbeitsfehler und deckt nicht ab Zerstörungen infolge von:

- Fehlbenutzung oder Benutzung des Gerätes außerhalb seiner Spezifikation,
- Installation oder Verwendung in einer Art, die nicht mit den technischen und Sicherheitsstandards des Landes konform ist, in der es benutzt wird,
- Benutzung ungeeigneter Zubehörteile (Stromversorgung, Netzadapter...),
- Installation in einer defekten Anlage,
- Externe Gründe außerhalb des Einflusses von TRIAX wie Herunterfallen, Unfälle, Blitzschlag, Wasser, Feuer, nicht ausreichende Belüftung...

Die Garantiezeit erlischt wenn

- Produktionsdatum oder Seriennummer auf dem Produkt ungültig, ausgetauscht, gelöscht oder entfernt wurde.
- Das Produkt geöffnet oder von einer nicht autorisierten Person repariert wurde.

10. Declaration of Conformity / Déclaration de Conformité / Declaración de Conformidad / Konformitätserklärung



TRIAX

Declaration of Conformity

Overensstemmelseserklæring, Декларация за съответствие, Vastavusavaldus, Vaatimustenmukaisuusvakuutus, Déclaration de conformité, Δήλωση συμμόρφωσης, Verklaring van overeenstemming, Dearbhú Comhréireachta, Dichiarazione di conformità, Izjava o skladnosti, Atbilstības deklarācija, Atitiktības deklaracija, Dikjarazzjoni tal-Konformità, Deklaracja zgodności, Declaração de conformidade, Declarație de Conformitate, Vyhlášení o zhode, Izjava o skladnosti, Declaración de conformidad, Försäkran om överensstämmelse, Prohlášení o shodě, Konformitätserklärung, Megfelelőségi nyilatkozat



Manufacturer

Producent, Πrouvοδομην, Tootja, Valmistaja, Fabricant, Κατασκευαστής, Fabrikant, Monaróir, Produttore, Proizvođač, Ražotājs, Gamintojas, Manifattur, Producent, Fabricante, Producător, Výrobca, Proizvajalec, Fabricante, Tillverkare, Výrobce, Hersteller, Gyártó

TRIAX A/S - Bjoernkaervej 3 - DK-8783 Hornslyd

Object of Declaration

Produkt til erklæring, Обект на декларацията, Deklaratsiooni objekt, Vakuutuksen kohde, Objet de la déclaration, Προϊόν δήλωσης, Voorwerp van verklaring, Earra an Dearbhaithe, Oggetto della dichiarazione, Predmet izjave, Deklarācijas objekts, Deklaracijos objektas, Oğgett tad-Dikjarazzjoni, Wyrób, Objeto da declaração, Obiectul Declarației, Predmet vyhlášení, Proizvod izjave, Objeto de la declaración, Föremål för försäkran, Předmět prohlášení, Gegenstand der Erklärung, A nyilatkozat tárgya

TMB 1000 Terr. Channel Proc.

Reference

Reference, Reference, Справка, Viide, Viite, Référence, Αναφορά, Referentie, Tagairt, Riferimento, Referenca, Ražojuma numurs, Gaminio numeris, Referenza, Numer, Referência, Referință, Referencia, Številka artikla, Referencia, Referens, Referenčni č., Artikelnummer, Hivatkozás

360230

The object is in conformity with the directive(s)

Produktet er i overensstemmelse med følgende direktiv(er), Обектът е в съответствие с директивите, Objekt on kooskõlas direktiividega, Kohde täyttää seuraavien direktiivien vaatimukset, L'objet est conforme aux directives, Το προϊόν συμμορφώνεται με τις οδηγίες, Het voorwerp is in overeenstemming met de richtlijn(en), Cloionn an t-earra leis an treoir/na teoracha, L'oggetto è conforme alla/e direttiva/e, Predmet je u skladu s direktivama, Norādītāis izstrādājums atbilst šādai(-ām) direktīvai(-ām);, Objektas atitinka direktyvą (-as), L-oğgett huwa konformi mad-direttiva(i), Wymieniony powyżej wyrób jest zgodny z postanowieniami dyrektywy/dyrektyw, O obieto está em conformidade com as diretivas, Obiectul este în conformitate cu directiva (directivele), Výrobok je v súlade so smernicami, Proizvod je skladen s temi direktivami, El obieto es conforme a la(s) directiva(s), Föremålet överensstämmer med direktiv, Předmět je v souladu s požadavky směrníc, Der Gegenstand entspricht folgenden Richtlinien, A tárgy megfelel az irányelv(ek)nek

- 2014/35/EU - Low Voltage Directive (LVD)
- 2014/53/EU - Radio Equipment Directive (RED)
- 2011/65/EU - RoHS II Directive (RoHS)
- 2009/125/EC - ECO Design Requirement Directive

by meeting the following harmonized standard(s)

ved at imødekomme følgende standard(er), с отговарянето на следните хармонизирани стандарти, vastates järgmis(te)le harmoneeritud standardi(te)le, täyttämällä seuraavien yhdenmukaistettujen standardien vaatimukset, en satisfaisant aux normes harmonisées suivantes, ακολουθώντας τα παρακάτω εναρμονισμένα πρότυπα., door te voldoen aan de volgende geharmoniseerde norm(en), tríd an gcaighdeán comhchuibhithe/trí na caighdeán chomhchuibhithe seo a leanas a chomhlíonadh, e rispetta la/e seguente/i norma/e armonizzata/e, jer ispunjava sljedeće usklađene standarde, atbilst šāda(-u) saskaņotā(-o) standartā(-u) prasībām; ir šj (šiuos) darnųj (-iuosius) standartą (-us), billi jissodisfa l-istandard(s) armonizzati(i) li ġejjin, ponieważ spełnia wymagania normy zharmonizowanej / norm zharmonizowanych, pois cumpre as seguintes normas harmonizadas, îndeplinind următorul (următoarele) standard (standarde) armonizat (armonizate), tým, že vyhovuje nasledujícím harmonizovaným normám, z izpolnjevanjem zahtev teh harmoniziranih standardov, y cumple la(s) siguiente(s) norma(s) armonizada(s), genom att uppfylla följande harmoniserad(e) standard(er), a vyhovuje následujícím harmonizovaným normám, und erfüllt folgende harmonisierte Normen, azáltal, hogy megfelel a következő harmonizált szabvány(ok)nak

- EN 50581:2012 (RoHSII)
- EN 61000-3-2:2014 (EMC)
- EN 61000-3-3:2013 (EMC)
- EN 55032:2015 (EMC)
- EN 303 354-v1.1.1:2017 (RED-antAmp)
- EN 60065:2014 (LVDav)
- EC 278/2009 (ECO no-load)
- EN 55020:2007+A11:2011 (EMC)

This Declaration of Conformity is issued by TRIAX A/S

Denne erklæring er udstedt af TRIAX A/S, Тази декларация за съответствие е издадена от TRIAX A/S, Antud vastavusavaldus on väljastatud TRIAX A/S poolt, Tämän vaatimustenmukaisuusvakuutuksen on laatinut TRIAX A/S, La présente déclaration de conformité est émise par TRIAX A/S, Η συγκεκριμένη δήλωση συμμόρφωσης εκδίδεται από την TRIAX A/S, Deze verklaring van overeenstemming is uitgegeven door TRIAX A/S, Eisítear an Dearbhú Comhréireachta seo ag TRIAX A/S, La presente Dichiarazione di conformità è rilasciata da TRIAX A/S, Ovu Izjavu o skladnosti izdala je tvrtka TRIAX A/S, Šo atbilstības deklarāciju ir sastādījis uzņēmums TRIAX A/S, Atitiktības deklaraciją išdavė „TRIAX A/S“, Din id-Dikjarazzjoni tal-Konformità hija maħruġa minn TRIAX A/S, Niniejsza deklaracja zgodności została wydana przez spółkę TRIAX A/S, Esta Declaração de conformidade foi emitida pela TRIAX A/S, Această Declarație de Conformitate este emisă de TRIAX A/S, Toto vyhlášení o zhode vydáva spoločnosť TRIAX A/S, Izdajatelj te izjave o skladnosti je TRIAX A/S, Esta Declaración de conformidad la emite TRIAX A/S, Den här försäkran om överensstämmelse utfärdas av TRIAX A/S, Toto Prohlášení o shodě vydává společnost TRIAX A/S, Diese Konformitätserklärung wird von TRIAX A/S herausgegeben, Ezt a Megfelelőségi nyilatkozatot a TRIAX A/S adta ki

TRIAX A/S
Denmark

John Berg

John Berg
Quality Manager



**This page is intentionally left blank !
Diese Seite ist mit Absicht leer !
Cette page a été laissée blanche intentionnellement !
Esta página se ha dejado en blanco intencionalmente !
Denne side er med vilje efterladt tom**

**This page is intentionally left blank !
Diese Seite ist mit Absicht leer !
Cette page a été laissée blanche intentionnellement !
Esta página se ha dejado en blanco intencionalmente !
Denne side er med vilje efterladt tom**



Information and manuals:

Information og brugervejledninger:
Information och manualer:
Information und Bedienungsanleitungen:
Informations et modes d'emploi:
Información y manuales:
Lisätietoja ja oppaita:
információk és útmutatók:

triax.com

triax.dk - triax.se - triax-gmbh.de - triax.fr -
triaxmultimedia.es - triax.uk
triax.at – triax.hu

Subject to change without notice
Änderungen vorbehalten
Peut être sujet à modification sans préavis



Copyright © 2019 TRIAX. All rights reserved.
The TRIAX Logo and TRIAX Multimedia are registered trademark(s) of the
TRIAX Company or its affiliates.

TRIAX A/S | Bjørnkærvej 3 | 8783 Hornsyld | Denmark

triax.com