



LNC 20 / 21 / 22 / 24

LNCs Monoblock

Monoblock LNCs

LNBs monoblock

LNCs-monoblock

LNBs monobloco

LNCs monoblock

Español

Descripción del producto

Estas LNCs tienen la particularidad de incluir en una pieza dos LNC de tipo single (LNC 20 - LNC 21) o Twin (LNC 22) o Quad (LNC 24) y un conmutador tipo DiSEqC. Esta configuración permite una rápida instalación de un sistema con dos focos para uno, dos o cuatro receptores.

La separación de los dos haces recibidos es fija a 6° de manera que es posible la recepción de dos señales de satélite cuyas posiciones estén separadas 6°, típicamente se utiliza para Astra (19,2°E) y Hotbird (13° E).

Es preciso que el receptor SAT que se instale disponga del sistema de conmutación DiSEqC para un correcto funcionamiento del sistema completo.

Una vez seleccionado el satélite que está activo mediante los comandos SAT A o SAT B, el sistema funciona como si de una LNC universal individual, Twin o Quad se tratara, es decir, conmuta por tensión 13/18 VDC las polaridades (vertical y horizontal respectivamente) y mediante el tono de 22 KHz selecciona la banda alta de la recepción.

Características Técnicas

Referencia	LNC 20	LNC 21	LNC 22	LNC 24
Código	0400166	0400165	0400164	0400169
Margen de frecuencia de entrada	10.6 - 12.75 GHz			
Margen de frecuencia de salida	950 - 2150 MHz			
Osciladores locales	9750 MHz (Banda Baja) 10600 MHz (Banda Alta)			
Ganancia	Typ. 55 dB			
Factor de ruido	0.3 dB			
Ángulo de separación	6°			
Modo de conmutación satélites	DiSEqC 1.0			
Conmutación de polaridad	13 - 18 VDC			
Conmutación de banda	0 - 22 KHz			
Nº de salidas	1	1	2	4
Consumo	100 mA	100 mA	210 mA	230 mA
Conector de salida	F hembra			
Tipo de instalación	Antena Offset			

Deutsch

Produkt Beschreibung

Mit den LNC´s 20,21,22 und 24 ist es möglich, zwei Satelliten mit einem Abstand von 6° zu empfangen. (ASTRA+EUTEL SAT)
Je nach Modell steht eine unterschiedliche Anzahl von Ausgängen für den direkten Anschluss von SAT-Receiver zur Verfügung.

LNC 20 = 1 Receiver
LNC 21 = 1 Receiver
LNC 22 = 2 Receiver
LNC 24 = 4 Receiver

Dies ermöglicht eine schnelle Installation, weitere Bauteile/Umschalter werden nicht benötigt.

Alle angeschlossenen Receiver müssen über DiSEqC-Schaltsignale verfügen.
Durch den integrierten LNC-Umschalter benötigt man zum Anschluss lediglich eine Koaxialleitung pro Receiver.

Technische Daten

Bezeichnung	LNC 20	LNC 21	LNC 22	LNC 24
BN	0400166	0400165	0400164	0400169
Eingangsfrequenzbereich	10.6 - 12.75 GHz			
Ausgangsfrequenzbereich	950 - 2150 MHz			
Oszillatorfrequenzen	9750 MHz (Low Band) 10600 MHz (High Band)			
Verstärkung	Typ. 55 dB			
Ruschmaß	0.3 dB			
Abstand	6°			
LNC-Umschaltung	DiSEqC 1.0			
Ebenenumschaltung	13 - 18 VDC			
Bandumschaltung	0 - 22 KHz			
Ausgänge	1	1	2	4
Stromaufnahme	100 mA	100 mA	210 mA	230 mA
Anschluss	F Buchse			
Reflektortyp	Offset			

English

Product Description

These LNCs have the particularity of including in only one piece two LNC single (LNC 20 - LNC 21) or Twin (LNC 22) or Quad (LNC 24) type and a DiSEqC switch. This configuration allows a fast installation of a system with two focus.

Beam angle is fix at 6° so it's possible to receive two satellite signal wich positions are separated 6°, typically is used for Astra (19,2E) and Hotbird (13° E).

It's necessary that SAT receiver has DiSEqC switching system for a correct functioning of complete system.

Once satellite wich is active is selected by commands SAT A or SAT B the system works as a single/Twin/Quad universal LNC it means switches by voltage 13/18 VDC the polarities (vertical and horizontal respectively) and through tone of 22 KHz selects high band of reception.

Technical features

Reference	LNC 20	LNC 21	LNC 22	LNC 24
Code	0400166	0400165	0400164	0400169
Input frequency margin	10.6 - 12.75 GHz			
Output frequency margin	950 - 2150 MHz			
Local Oscillators	9750 MHz (Low Band) 10600 MHz (High Band)			
Gain	Typ. 55 dB			
Noise Figure	0.3 dB			
Beam angle	6°			
Satellite switching mode	DiSEqC 1.0			
Polarity switching	13 - 18 VDC			
Band switching	0 - 22 KHz			
Number of outputs	1	1	2	4
Consumption	100 mA	100 mA	210 mA	230 mA
Output connector	F female			
Installation type	Offset Antenna			

Italiano

Product Description

Questo LNC include al suo interno due LNC universali (LNC 20 - LNC 21), Twin (LNC 22) o Quad (LNC 24) ed un commutatore DiSEqC. Questo fa sì che si potranno installare rapidamente e su qualsiasi parabola un sistema dual feed.

Con LNC 21/22/24 sarà possibile ricevere i segnali di due satelliti posti ad una distanza focale di 6°, per esempio Astra (19,2°E) ed Hotbird (13° E).

Accertarsi che il ricevitore utilizzato disponga della commutazione DiSEqC per un corretto funzionamento.

Una volta posizionata l'antenna si potrà selezionare il satellite A o B tramite il comando DiSEqC. E le restanti funzioni polarità Verticale/Orizzontale con 13/18V e banda alta o bassa tramite il tono 22KHz, come un normale LNC universale.

Caratteristiche tecniche

Articolo	LNC 20	LNC 21	LNC 22	LNC 24
Codice	0400166	0400165	0400164	0400169
Frequenza d'ingresso	10.6 - 12.75 GHz			
Frequenza uscita	950 - 2150 MHz			
Oscillatore locale	9750 MHz (Banda Basse) 10600 MHz (Banda alta)			
Guadagno	Typ. 55 dB			
Figura di rumore	0.3 dB			
Angolo di ricezione	6°			
Commutazione Satelliti	DiSEqC 1.0			
Commutazione polarità	13 - 18 VDC			
Commutazione banda	0 - 22 KHz			
Uscitas	1	1	2	4
Consumo	100 mA	100 mA	210 mA	230 mA
Connettore uscita	F fembra			
Tipo d'installazione	Antena Offset			

Português

Fecha de compra / Date of purchase / Date d'achat
Kaufdatum / Data d'acquisto / Data de Compra

Modelo / Model / Modéle
Modell / Modello / Modelo

Nº de serie / Serial number / N° de série
Seriennummer / N° di serie / N° Série

Espacio reservado para el sello de la empresa - Reserved place for company stamp - Espace réservé pour le timbre de l'entreprise
Stempel des Fachhändlers - Spazio per il timbro del rivenditore

Sede Central FTE maximal
Mogoda, 110 - Pol. Ind. Can Salvatella
08210 Barberà del Vallès (Barcelona)
Tel. 93 729 27 00
Fax 93 729 30 73

www.ftemaximal.com
ftemaximal@ftemaximal.com

Description du Produit

Cette LNB a comme particularité d'être constituée de deux pièces LNB de type Single (LNC 20 - LNC 21), Twin (LNC 22) ou Quad (LNC 24) et d'un commutateur de type DiSEqC. Cette configuration permet l'installation rapide d'un système à deux foyers de satellites.

L'ecartement entre les deux LNB correspond à un angle fixe de 6° de manière à recevoir les signaux deux satellites distant l'un de l'autre de 6°, comme c'est le cas pour les satellites Astra (19,2°E) et Hotbird (13° E).

Le récepteur satellite (démodulateur) utilisé sur l'installation doit nécessairement disposé du système de commutation DiSEqC et ce, pour que le système complet puisse fonctionner.

Une fois sélectionné le satellite que vous pouvez actionner au travers des commandes SAT A ou SAT B du récepteur, le système fonctionne comme s'il s'agissait d'une LNB universelle individuelle, Twin ou Quad c'est à dire que l'on commute par tension avec 13/18 VDC pour les polarités (respectivement verticale/horizontale) et avec le ton de 22 KHz, on sélectionne la bande haute de la réception.

Caractéristiques Techniques

Référence	LNC 20	LNC 21	LNC 22	LNC 24
Code	0400166	0400165	0400164	0400169
Marge de fréquence en entrée	10.6 - 12.75 GHz			
Marge de fréquence en sortie	950 - 2150 MHz			
Oscillateurs locaux	9750 MHz (Bande Basse) 10600 MHz (Bande Haute)			
Gain	Typ. 55 dB			
Facteur de bruit	0.3 dB			
Angle de séparation	6°			
Mode de commutation satellites	DiSEqC 1.0			
Commutation de polarité	13 - 18 VDC			
Commutation de bande	0 - 22 KHz			
Nre de sorties	1	1	2	4
Consommation	100 mA	100 mA	210 mA	230 mA
Connecteur de sortie	F femelle			
Type d'installation	Antenne Offset			

Português

Descrição do produto

Este LNB tem a particularidade de incluir numa única peça dois LNB de tipo single (LNC 20 - LNC 21), Twin (LNC 22) o Quad (LNC 24) e um comutador tipo DiSEqC. Esta configuração permite a rápida instalação de um sistema com dois focos.

A separação dos dois feixes recebidos é fixa a 6°, de maneira que é possível a recepção de dois sinais de satélite cujas posições estejam separadas 6°. Normalmente utiliza-se para Astra (19,2°E) e para Hotbird (13° E).

É preciso que o receptor SAT que se instala disponha do sistema de comutação DiSEqC para um correcto funcionamento do sistema completo.

Uma vez seleccionado o satélite que está activo, através dos comandos SAT A ou SAT B, o sistema funciona como se de um LNB universal individual, Twin o Quad se tratasse, quer dizer, comuta por tensão 13/18 VDC as polaridades (vertical e horizontal respectivamente) e através dos 22 KHz selecciona a banda alta da recepção.

Características Técnicas

Referência	LNC 20	LNC 21	LNC 22	LNC 24
Código	0400166	0400165	0400164	0400169
Margem de frequência de entrada	10.6 - 12.75 GHz			
Margem de frequência de saída	950 - 2150 MHz			
Osciladores locais	9750 MHz (Banda Baixa) 10600 MHz (Banda alta)			
Ganho	Typ. 55 dB			
Factor de ruído	0.3 dB			
Ángulo de separación	6°			
Modo de conmutación satélites	DiSEqC 1.0			
Comutación de polaridade	13 - 18 VDC			
Commutação de banda	0 - 22 KHz			
Saídas	1	1	2	4
Consumo	100 mA	100 mA	210 mA	230 mA
Conector de saída	F fembra			
Tipo de instalação	Antena Offset			

Condiciones de Garantía

- FTE Maximal garantiza sus productos durante un período máximo de 2 años.
- Esta garantía sólo será válida si este certificado ha sido cumplimentado y se acompaña de una copia de la factura de compra, que ha de coincidir con la que figura en este certificado.
- En ningún caso la garantía excederá del cambio de la pieza defectuosa.
- Por uso o manipulación indebida o accidente, la garantía perderá toda validez.
- Para más información sobre las condiciones de esta garantía, les remitimos a la tarifa FTE maximal vigente.

Warranty Conditions

- FTE Maximal keeps all its products guaranteed for a maximum period of 2 years.
- This warranty will only be valid if this certificate has been fulfilled and accompanied of a copy of purchase invoice that must be the same than the one in this certificate.
- In none case the warranty will exceed the replacing of the defected unit. Improper use or manipulation or accident will make the warranty invalid.

Conditions de Garantie

- FTE Maximal garantie ces produits durant une période maximale de 2 années.
- Cette garantie est seulement valable si ce certificat est rempli et accompagné d'une copie de la facture d'achat, qui doit coïncider avec ce certificat.
- Dans aucun cas la garantie ne couvrira pas plus que l'échange de la pièce défectueuse.
- Pour utilisation ou manipulation incorrecte ou accident, la garantie perdra toute validité.
- Pour plus d'information sur les conditions de cette garantie, veuillez consulter la tarif FTE en vigueur.

Garantiebedingungen

- FTE maximal gewährt auf dieses Produkt eine Garantie von 2 Jahren. Die Garantie beschränkt sich ausschließlich auf die Instandsetzung oder den Austausch des Bauteils.
- Für die Gewährung der Garantie ist es notwendig, daß die Garantiekarte komplett ausgefüllt ist und bei der Rücksendung der Originalkaufbeleg beigelegt ist.
- Die Garantie erlischt sofort wenn a) das Bauteil mechanisch beschädigt ist, b) an dem Bauteil Modifikationen durchgeführt wurden oder c) Reparaturversuche unternommen wurden.

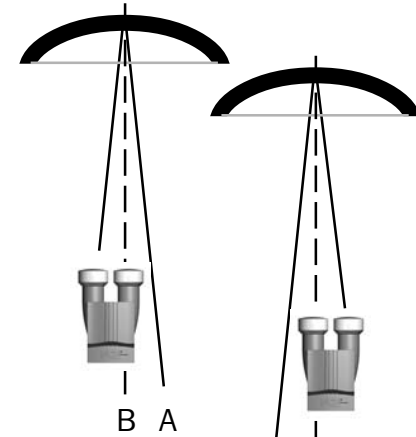
Condizioni di garanzia

- FTE maximal garantisce i propri prodotti per un massimo di 2 anni.
- Questa garanzia ha valore solo se compilata in ciascuna delle sue parti ed accompagnata dalla ricevuta d'acquisto, che deve essere la stessa del certificato di garanzia.
- In nessun caso la garanzia comporterà la sostituzione del pezzo difettoso.
- Un uso improprio o la manipolazione del prodotto annulleranno la presente garanzia.
- Per maggiori informazioni sulle condizioni di garanzia vi rimandiamo ai cataloghi FTE maximal

Condições de Garantia

- FTE Maximal dá garantia aos seus produtos durante um período máximo de 2 anos.
- Esta garantia só será válida se este certificado tiver sido validado e se for acompanhado de uma cópia da factura de compra, cujos dados têm de coincidir com os que constam deste certificado.
- Em caso algum a garantia excederá a substituição da peça defeituosa.
- Por uso ou manipulação indevida ou acidente, a garantia perderá toda a validade.
- Para mais informação sobre as condições desta garantia, consulte a tarifa FTE maximal em vigor.

Sistema de recepción / Reception system / Système de réception Installations Beispiel / Esempio di Installazione / Exemplo de Instalação



EXAMPLE:
Hot Bird 13 E: DiSEqC SAT B
ASTRA 19,2 E: DiSEqC SAT A

En este ejemplo puede verse como se recibe la señal de dos satélites (A y B) y como se reflejan en la parábola para incidir sobre cada uno de los dos conversores que integran la Monoblock. La selección de la orientación principal de la antena debe hacerse en función de las potencias emitidas por los dos satélites. Normalmente la más débil se sitúa en el eje principal de la antena y se deja la señal más fuerte para la recepción en ángulo.

In this example can be seen how the signal of two satellites A and B is received and also how it is reflected in the dish to arrive at each of two converters that integrate Monoblock. Selection of main direction of the antenna must be done according to emitted powers by both satellites. Usually the weaker one is placed in the main axis of the antenna and the stronger one is left for angle reception.

Cet exemple montre la réception du signal de deux satellites (A et B) et illustre la reflexion du signal sur la parabole pour aboutir sur les deux convertisseurs qui composent la Monoblock. La selection de l'orientation principale de l'antenne doit se faire en fonction des puissances d'émission des deux satellites. En principe, on favorisera le satellite le plus faible sur l'axe principal de l'antenne et le satellite au signal plus élevé sur la réception légèrement décalée.

In diesem Beispiel können Sie sehen, wie das Signal zweier Satelliten A und B empfangen wird. Sie sehen wie sich das Signal im Reflektor spiegelt, um jedes der zwei LNC's zu erreichen. Im LNC-Halter des Offsetreflektors wird das LNC für den signalschwächeren Satelliten montiert.

In questo esempio è indicato come installare LNC 52 per ricevere il segnale da due satelliti con una posizione orbitale di 6° (Es. Astra 19° Hot Bird 13°), e come si riflette il segnale dall'antenna su ogni singolo LNB del monoblocco. L'orientamento dell'antenna con il fuoco primario deve essere puntata sul satellite con minore potenza di segnale, (nel caso dell'Italia Astra 19°) e con il fuoco secondario si riceverà il satellite con maggiore segnale Hot Bird 13°.

Neste exemplo pode ver-se como se recebe o sinal dos satélites (A e B) e como se refletem na parábola para incidir sobre cada um dos conversores que integram o Monobloco. A seleção da orientação principal da antena deve fazer-se em função das potências emitidas pelos dois satélites. Normalmente a mais fraca situa-se no eixo principal da antena e deixa-se o sinal mais forte para a recepção em ângulo.

Accesorios / Accesories Accesories / Zubehör Accessori / Accessoires

Soporte MULTIFOOCO:

Multifeed support:

MULTIFOYER:

Multifeedsadapter:

Dual Feed:

Soporte MULTIFOOCO:



"WE, FTE MAXIMAL, DECLARE THAT THE PRODUCTS
LNC 20, LNC 21, LNC 22, LNC 24
ARE IN CONFORMITY WITH FOLLOWING DIRECTIVES
LVD 73/23/EEC
EMC 89/336/EEC
AS LAST AMENDED BY 93/68/EEC"

If you wish a copy of the conformity declaration, please contact to the company.

Instalación / Installation / Installation Installations / Instalazione / Instalação

LNC 21

- 1.- Montar la LNC en el brazo de la parábola y orientar la antena hacia el satélite deseado. Seleccionar la posición DiSEqC correcta.
- 2.- Verificar la correcta polarización del foco principal y fijarlo correctamente con el soporte de LNC que se suministra con la antena.
- 3.- Cambiar la selección DiSEqC y moviendo el bloque completo de la LNC optimizar la recepción en potencia del foco secundario.
- 4.- Fijar el tornillo de la LNC del foco principal.
- 5.- Girar el foco secundario hasta polarizar correctamente este segundo foco.
- 6.- Fijar el segundo tornillo.

Nota: Es posible que en la orientación del foco secundario sea necesario desplazar ligeramente el foco principal, en este caso no debe olvidarse que el foco central perderá potencia.

- 1.- Assemble the LNC to the arm of the dish and point the antenna to desired satellite. Select correct DiSEqC position.
- 2.- Verify correct polarisation of main focus and fix it with the LNC support that is supplied with the antenna.
- 3.- Change DiSEqC selection and move the complete block of the LNC to optimize power reception of secondary focus.
- 4.- Fix the screw of main focus of the LNC.
- 5.- Turn on secondary focus up to polarize correctly this second focus.
- 6.- Fix the second screw.

Note: It's possible that pointing secondary focus is necessary to move lightly main focus, in this case don't forget that central focus will loose power.

- 1.- Monter la LNB sur le support du bras de la parabole (sans serrer les vis) et orienter l'antenne vers le satellite désiré. Selectionner la position DiSEqC adéquate sur votre mesureur/récepteur.
- 2.- Verifier que votre foyer principal est bien polarisé et serrer seulement les vis du support de la LNB. Votre premier foyer est alors réglé et le corp de la LNB reste amovible.
- 3.- Pour tester l'autre satellite, changer la sélection DiSEqC sur votre mesureur/récepteur et par rotation du corp de la LNB ouvrir la puissance maximum de réception du second foyer.
- 4.- Fixer alors la vis se trouvant sur la LNB du foyer principal.
- 5.- Tourner le foyer secondaire jusqu'à le polariser correctement.
- 6.- Fixer la vis du foyer secondaire.

Note: Il arrive qu'en orientant le second foyer, on soit obligé de déplacer légèrement le foyer principal; cela aura pour effet un légère baisse de puissance sur le foyer central.

- 1.- Montieren Sie wie in der Abbildung beschrieben das LNC.
- 2.- Richten Sie das LNC gemäß Ihrem Standort in der Schräglage aus, beachten Sie hierzu den kleinen Pfeil an dem LNC gegenüber der Skala.
- 3.- Durch das Öffnen der Schrauben auf der Unterseite können Sie nun das LNC Gehäuse ausrichten und die ideale Position für den 2. Satelliten einstellen.
- 4.- Ziehen Sie anschließend die Schraube für das LNC am Halter wieder an.
- 5.- Richten Sie das 2. LNC gemäß Ihrem Standort in der Schräglage aus.
- 6.- Ziehen Sie anschließend die Schraube für das 2. LNC an.

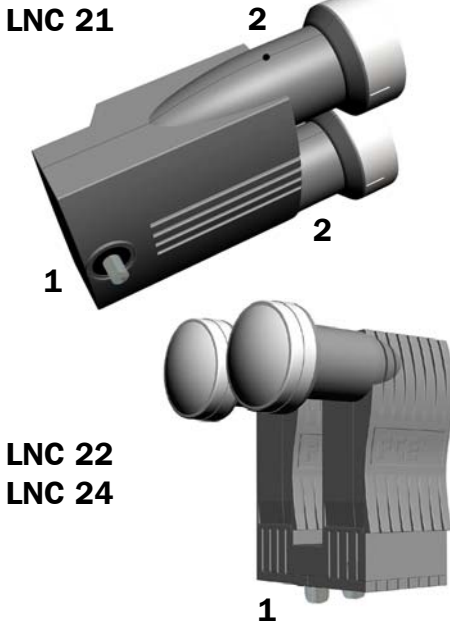
INFO: Um bei der 2. SAT-Position genügend Leistung zu erreichen, kann es erforderlich sein, die Position der SAT-Antenne zu ändern. Beachten Sie bitte, dass das LNC für die SAT-Position 1 an Leistung verliert. Achten Sie auf ein ausgeglichenes Verhältnis.

- 1.- Installare LNC 21 nell'apposito supporto in dotazione alla parabola, orientare la parabola sul satellite desiderato, si consiglia di scegliere il satellite con minore segnale. Selezionare correttamente la funzione DiSEqC.
- 2.- Ottimizzare la polarità del fuoco principale tramite la tacca di riferimento del supporto parabola con LNB.
- 3.- Cambiare la commutazione DiSEqC per attivare il secondo LNB del monoblocco e ottimizzare ruotando completamente tutto il Monoblocco sino ad avere ottenuto il massimo livello di segnale sul secondo satellite.
- 4.- Stringere ora la vite posta sotto al monoblocco in riferimento alla posizione di fuoco primario.
- 5.- Ottimizzare ora la polarizzazione dell'LNB posto sul fuoco secondario.
- 6.- Stringere ora la vite posta sotto al monoblocco in riferimento alla posizione di fuoco secondario.

Nota: sarà possibile che in fase di ottimizzazione del fuoco secondario il livello di segnale sul fuoco primario subisca una piccola perdita di segnale questo è normale.

- 1.- Instalar o LNB no braço da parábola e orientar a antena na direção do satélite desejado. Seleccionar a posição DiSEqC correcta.
- 2.- Verificar a correcta polarização do foco principal e fixá-lo correctamente com o suporte do LNB que é fornecido junto com a antena.
- 3.- Alterar a seleção DiSEqC e movendo o bloco completo do LNB otimizar a recepção em potência do foco secundário.
- 4.- Fixar o parafuso do LNB do foco principal.
- 5.- Girar o foco secundário até polarizar correctamente este segundo foco.
- 6.- Fixar o segundo parafuso.

Nota: é possível que na orientação do foco secundário seja necessário deslocar ligeiramente o foco principal, neste caso não deve esquecer que o foco central perderá potência.



LNC 22
LNC 24