



Fibre LNB

Invacom Digital LNB mit optischem Ausgang

Dieses qualitativ hochwertige Universal Digital LNB setzt die empfangenen Satellitenfrequenzen aus den 4 Polaritäten in digitale Lichtwellen in den Bereich von 950 - 5450MHz um. Diese Signale werden via Lichtleiterkabel dämpfungsarm (ca. 0,3dB/km!) auf bis zu 32 Ableitungen verteilt.

Am Ende der Leitungen werden die Signale mittels Umsetzer (Twin, Quad oder Quattro) aufbereitet, dass sie so eingesetzt werden können, als wären es normale LNB's. Es können mittels Twin- oder Quadumsetzer direkt Empfänger angesteuert werden. Mit dem Quattroumsetzer können Multischalter oder Aufbereitungsanlagen gespiesen werden.

Pro Satellit (zu je 4 Polaritäten) wird ein LNB mit dazugehöriger Verteilung benötigt. Minimaler Abstand zwischen den LNB's ist 6°. Das LNB wird mittels Netzteil vor Ort gespiesen.

Beachten Sie das Prinzipschema auf Seite 2, bzw. die weiteren benötigten Komponenten auf den Seiten 3 und 4.

LNB universel numérique de Invacom avec sortie optique

Ce LNB universel numérique de haute qualité, reçoit les fréquences satellites optiques en quatre polarités dans la bande des 950-5450MHz et plus. Ces signaux sont acheminés par l'intermédiaire du câble à fibre optique, atténuation (environ 0,3dB/Km !) distribution jusqu'à 32 participants.

En fin de ligne, les signaux sont transformés au moyen des convertisseurs (Twin, Quattro ou Quad) de telle sorte qu'ils puissent être ainsi utilisés comme des LNB normaux. A l'aide de l'unité finale Twin ou Quad, on alimente directement soit deux ou quatre récepteurs. L'unité finale Quattro alimente un Multiswitch.

Par satellite (chacun quatre polarités), un LNB adéquat est nécessaire. La distance minimale des LNB est de 6°. Les LNB doivent être alimentés séparément, bloc secteur (12V).

Voir le schéma de principe (p2), ainsi que les autres composants en page 3 et 4.



Technische Daten		Données techniques		
Eingangsfrequenz		Fréquences d'entrée		10,70 - 12,75GHz
Ausgangsfrequenzen	Vertikal low	Fréquences de sortie	Vertical low	0,95 - 1,95GHz
	Vertikal high		Vertical high	1,95 - 3,00GHz
	Horizontal low		Horizontal low	3,40 - 4,40GHz
	Horizontal high		Horizontal high	4,40 - 5,45GHz
Lokaloszillator	Vertikal	Oscillateur local	Vertical	9,75GHz
	Horizontal			7,30GHz
Wellenlänge der optischen Einheit		Longueur d'ondes unité optique		1310nm
Optische Ausgangsleistung		Niveau de sortie optique		7,0dBµ
Rauschmass		Facteur de bruit		0,5dB
Umwandlungsverstärkung		Gain de transformation		72dB
Speisung (separates Netzteil)	Im Lieferumfang	Alimentation (bloc secteur séparé)	compris dans livraison	12V
Feed		Feed		40mmø
Anschlüsse	Ausgang	Raccords	Sortie	FC/PC
	Speisung		Alimentation	F-Kupplung / Prise F
Umgebungstemperatur		Température ambiante		-30 ... +60°C

Prinzipschema

Schéma de principe

Satellit 1 zB. / p.ex. Astra

Satellit 2 zB. / p.ex. Hotbird

Netzteil
Alimentation
12V

Netzteil
Alimentation
12V

- Speisung
Alimentation
- Lichtleiterkabel
Câble optique
- Koaxialkabel
Câble coaxial

2-fach Verteiler
Répartiteur 2 directions

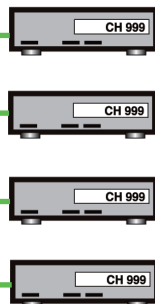
4-fach Verteiler
Répartiteur 4 directions

2-fach Verteiler
Répartiteur 2 directions

Weitere Teilnehmer
Participants supplémentaires



DiSEqC-Schalter 2/1
Commutateur
DiSEqC 2/1



**Twin - 2 Satelliten
2 Teilnehmer
2 Participants**

**Quad - 1 Satellit
4 Teilnehmer
4 Participants**

**Quattro - 2 Satelliten
Multischalter mit .. Teilnehmern
Multiswitch avec .. participants**

Einzel-Komponenten

Twin Abschlusseinheit

Umwandlung des optischen Signales in die Satelliten-ZF für 2 Satellitenempfänger oder einen Twin-Empfänger.

Eingangsfrequenz: 0,95 - 5,45GHz
Ausgangsfrequenz: 950 - 2150MHz
Speisung: aus Empfängern
Anschlüsse:
Eingang: FC/PC
Ausgang: 2 x F-Kupplung
Abmessungen: 165 x 155 x 30mm



Quad Abschlusseinheit

Umwandlung des optischen Signales in die Satelliten-ZF für 4 Satellitenempfänger oder zwei Twin-Empfänger.

Eingangsfrequenz: 0,95 - 5,45GHz
Ausgangsfrequenz: 950 - 2150MHz
Speisung: aus Empfängern
Anschlüsse:
Eingang: FC/PC
Ausgang: 4 x F-Kupplung
Abmessungen: 165 x 155 x 30mm



Quattro Abschlusseinheit

Umwandlung des optischen Signales in die Satelliten-ZF zur Speisung von Multischaltern oder Aufbereitungsanlagen.

Eingangsfrequenz: 0,95 - 5,45GHz
Ausgangsfrequenz: 950 - 2150MHz
Speisung: sep. Netzteil
Anschlüsse:
Eingang: FC/PC
Ausgang: 4 x F-Kupplung
Abmessungen: 165 x 155 x 30mm



Optische Verteiler

Ein- und Ausgang mit jeweils 1m Lichtleiterkabel mit Steckern. Wellenlänge 1310nm / 1550nm.

Anzahl Ausgänge	Dämpfung
2	3,8dB μ
4	6,8dB μ
8	10,6dB μ



Optische Abschwächer

Zur Reduktion der optischen Signalstärke.

Dämpfungen: 5dB, 10dB oder 15dB



Optische Kabelverbinder

Doppelkupplung zur Verbindung von konfektionierten Fiberglaskabeln.



Composants seuls

Unité finale Twin

Transformation du signal optique en fréquence moyenne satellite pour 2 récepteurs satellite ou un Twin-récepteur.

Fréquence d'entrée: 0,95 - 5,45GHz
Fréquence de sortie: 950 - 2150MHz
Alimentation: depuis récepteurs
Raccords:
Entrée: FC/PC
Sortie: 2 x prises F
Dimensions: 165 x 155 x 30mm

Unité finale Quad

Transformation du signal optique en fréquence moyenne satellite pour 4 récepteurs satellite ou deux Twin-récepteur.

Fréquence d'entrée: 0,95 - 5,45GHz
Fréquence de sortie: 950 - 2150MHz
Alimentation: depuis récepteurs
Raccords:
Entrée: FC/PC
Sortie: 4 x prises F
Dimensions: 165 x 155 x 30mm

Unité finale Quattro

Transformation du signal optique en fréquence moyenne satellite pour brancher un multiswitch ou une station de conversion.

Fréquence d'entrée: 0,95 - 5,45GHz
Fréquence de sortie: 950 - 2150MHz
Alimentation: aliment. séparé
Raccords:
Entrée: FC/PC
Sortie: 4 x prises F
Dimensions: 165 x 155 x 30mm

Répartiteurs optiques

Entrée et sortie avec 1m de câble optique avec fiches. Longueur d'ondes 1310nm / 1550nm.

Nombre de sorties	Atténuation
2	3,8dB μ
4	6,8dB μ
8	10,6dB μ

Atténuateurs optiques

Pour la réduction du niveau optique.

Atténuations: 5dB, 10dB ou 15dB

Raccords de câbles optique

Prises double pour le raccordement de câbles en fibre de verre confectionnés.

Einzel-Komponenten

Optische Lichtleiterkabel

Geschirmte, mit Steckern konfektionierte
Fiberglaskabel GI-3.0 in verschiedenen Längen.
Durchmesser der Stecker ca. 9,0mmø, der Kabel
ca. 2,5mmø.

Vorteile

- leichter als Koaxialkabel
- dünner als Koaxialkabel
- sehr geringe Dämpfung
- keine Erdung notwendig
- hohe Übertragungsrate
- kein Übersprechen
- keine Einstrahlung (elektrisch und magnetisch)
- kann in explosionsgefährdeten Umgebungen eingesetzt werden
- Rohstoffe praktisch unbegrenzt verfügbar
- keine Brandauslösung durch Kurzschluss
- geringe Brandlast



Fiberglasrute

Einziehhilfe für Lichtleiterkabel in Leerrohre. 6-teilig
zum Zusammenschrauben, Gesamtlänge 3m.



Testtool

Zur Kontrolle der Lichtleiterverbindungen.



Optiscan - optisches Messgerät

Kombiniertes Messgerät für optische und elektrische HF-Messungen

Technische Daten

- Pegelmessungen von analogen und digitalen Signalen
- Pegelmessungen von optischen Signalen
- BER / MER Messungen
- DiSEqC - Versionen 1.0 und 1.2 kompatibel
- Pegelanzeige in dBμV und dBm
- Spektrumdarstellung
- direkte Frequenz- und Kanaleingabe
- Speicher für 99 Favoritenkanäle
- Batteriestatusanzeige
- Netz- und Akkubetrieb
- Abmessungen 210 x 110 x 70mm
- Gewicht 0,7kg

Zubehör im Lieferumfang enthalten:

- Tasche
- Ladegerät
- Adapter



Composants seuls

Câbles Optiques

Câbles en fibre de verre GI-3.0, blindés, de différentes longueurs et confectionnés avec fiches.
Diamètre des fiches env. 9,0mmø, du câble env. 2,5mmø.

Avantages

- plus léger que câble coaxial
- moins épais que câble coaxial
- atténuation très petite
- mise à terre pas nécessaire
- taux de transmission très élevé
- pas de distorsions sonores
- pas d'irradiation (électrique / magnétique)
- peut être utilisé dans des environnements avec dangers d'explosions
- matière première pratiquement disponible sans limitation
- ne s'enflamme pas par court circuit
- charge d'inflammation minimale

Tige en fibre de verre

Aide pour tirer les câbles optiques dans des tubes vides. Se compose de 6 pièces à visser ensemble, longueur totale 3m.

Testtool

Pour le contrôle des raccords optiques.

Optiscan - instrument de mesure optique

Instrument de mesure combiné pour mesures optiques et électriques HF.

Données techniques

- Mesures de niveaux analogiques et numériques
- Mesures de signaux optiques
- Mesures de BER / MER
- compatible avec DiSEqC 1.0 et 1.2
- Affichage en dBμV et dBm
- Affichage de spectres
- Introduction directe de fréquences et canaux
- Mémoire pour 99 canaux favoris
- Affichage de l'état de la pile
- Alimentation soit par secteur ou accumulateur
- Dimensions 210 x 110 x 70mm
- Poids 0,7kg

Accessoires compris dans la livraison:

- Etui
- Chargeur
- Adaptateur