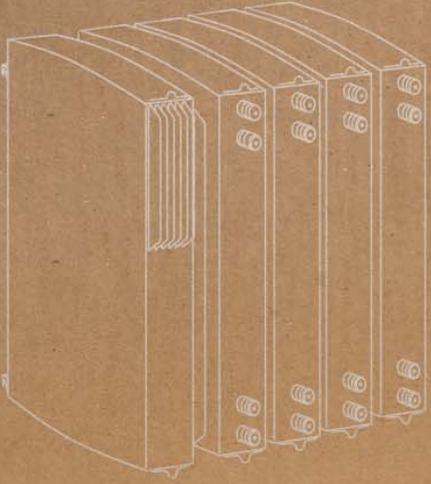




IKUSI
velatia

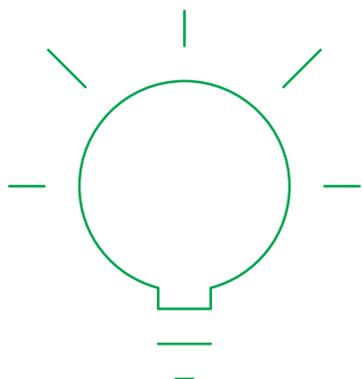


**CATALOGUE
MULTIMEDIA**

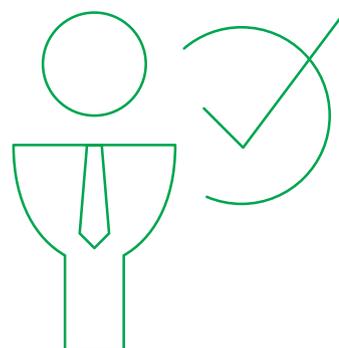


2017

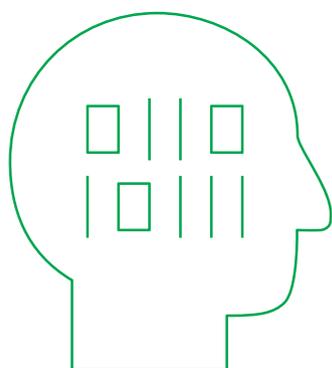
Ikusi Multimedia: Technologie innovante pour la gestion du signal télé et vidéo.



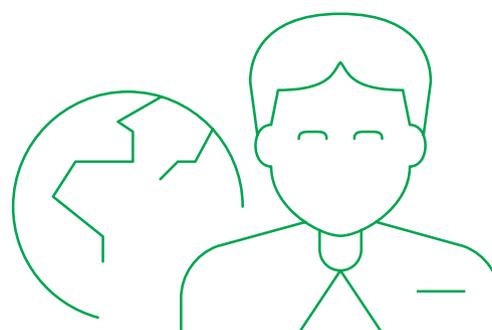
Qualité, fiabilité et innovation pour la gestion du signal de télévision : **Nous sommes experts en solutions innovantes** et de haute technologie pour la réception, le traitement et la distribution de signaux de télévision et de vidéos destinées au secteur de la distribution d'équipements électroniques professionnels, aux installateurs, aux intégrateurs, ainsi qu'aux opérateurs.



Nous faisons nôtres les objectifs de nos clients. Votre projet devient notre projet commun et nous mettons tout en œuvre pour atteindre les objectifs fixés. Nous vous accompagnons tout au long de la relation que nous souhaitons solide, ancrée sur le long terme et s'appuyant sur **un engagement fort de services et sur une vision commune** de la relation client.



Grace à **une équipe professionnelle hautement qualifiée** (services techniques, de vente et de R & D) nous avons la capacité d'écouter et de répondre efficacement aux besoins de nos clients puisque nous développons, concevons et fabriquons nos propres produits.



Ikusi Multimedia fait partie d'Ikusi, entreprise multinationale qui fournit des solutions intelligentes dans le domaine de l'Électronique et des Technologies de l'Information et de la Communication pour différents secteurs : infrastructures, collectivités, trafic routier, mobilité ferroviaire, aéroports, smart cities, hospitality et intégration de systèmes informatiques.

**Contactez
nous!**

P° Miramón, 170 · 20014 San Sebastián · ESPAGNE
Tél.: 01 42 84 87 12 · Fax: +34 943 44 88 20
television@ikusi.com
www.ikusi.tv



IKUSI
velatia

Réception

Stations de tête

Distribution

Réception

Terrestre **NOUVEAU**



Antennes Série HDT (type FLASHD)

10



Antennes Radio FM-DAB

12

page

Stations de tête

Centrales d'amplification autonomes



ONE SAT/118
22

ONE HOME
24

AFI
25

NBS-800/600
28

Amplificateurs Monocanaux



NBS-200
29

Station de tête SZB
32

Stations de tête

ClassA



Station de tête ClassA
42

DVB-S/S2 ▶ DVB-T
44

A/V ▶ DVB-T/C et IP
45

Processeur/Convertisseur
46

Régénérateur
47

Stations de tête

ClassA ADVANCED



HTL-TRX

HTL-STC

HTL-TT2

HTL-ST2

DVB-T/T2/S/S2/C ▶ DVB-T/C
MPEG4 ▶ MPEG2
56

DVB-T/T2/S/S2/C ▶ DVB-T/C
57

DVB-T/T2 ▶ DVB-T/C
MPEG4 ▶ MPEG2
58

DVB-S/S2 ▶ DVB-T/C
59

Réception

Accessoires mécaniques pour antennes



Supports, mâts et Pylones...
12

Satellite



Paraboles. LNB
13

Amplification de mât



SBA
16

NOUVEAU



APB, JSBA
17

Stations de tête

Modulateurs



MAC-HD
36



MAC-HOME
38



MAC-HOME HD
39



MAW-300
40



MAC-401
41

NOUVEAU

Stations de tête

ClassA



SRC

DVB-S ▶ AM (CI)
48



SRF

DVB-S ▶ AM
49



MCP

A/V ▶ AM modulateur
50



SPC

FI ▶ FI convertisseur
51



MDI

DVB-S/S2 ▶ DVB-C
52



TDI

DVB-T ▶ DVB-C
53

Stations de tête

ClassA accessoires



CFP

Alimentation
60



AMX

Multiplexeur
60



HPA

Amplificateur de puissance
61



Baie rack
62

NOUVEAU



SPI

Télécommande
62



PMR

Accessoires rack
62



MTI FRANSAT

MTI FRANSAT
63



Flow

Station de tête Ikusi Flow
64

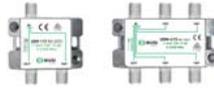
Ikusi Flow

Distribution

Amplificateurs d'extension

Éléments de distribution

NOUVEAU



TAE. Amplificateur VD et VR
74

SAE. Amplificateur 2150 MHz
75

Dérivateurs UDM
76

Répartiteurs UDF
77

Point d'accès PAU
77

Coupleur TV-BIS
77

page

Distribution

Amplificateurs d'appartement

NOUVEAU

Filtres de coupure LTE

NOUVEAU



Série ATP
86

FLTE-601
88

FLTE-481
89

FLTE-482
89

Distribution

Connecteurs

NOUVEAU



Connecteurs coaxiaux
93

Connecteurs électroniques
93

Outils à compression et à sertir
93

Distribution

LNB optique

NOUVEAU



OPTICAL-LNB

ODU32-KIT

QUAD-GTU

QUATRO-GTU

WHOLEBAND-LNB

ODU-32

LNB optique
102

kit LNB+Émteur optique+Alimentation
102

Récepteurs optiques
102

LNB sortie 4 polarités HF
104

Émteur optique
105

Distribution

Multiswitches

NOUVEAU



MMS. Multiswitches autonomes
80



MSC. Multiswitches en cascade
82



MSA. Amplificateurs
84



Alimentation
84



UDA. Répartiteurs
85

Distribution

Prises usager



ARTUs
91



Câbles coaxiaux

NOUVEAU



Câbles coaxiaux
92

Distribution

Systèmes de distribution optique

NOUVEAU



FTD

Émetteur optique
96



FSP-300

Répartiteurs optiques
96



FRD

Récepteur optique
98



FRD

Récepteur optique
100



FSP

Répartiteurs optiques
100



FAO

Atténuateurs
100

Distribution

LNB optique



FSA-401

Répartiteur
104



FSP-104

Répartiteurs FC/PC
104



FAO-105

Atténuateur optique
104



O2E

Récepteur optique
106



DSCR-GTU

Convertisseur optique/RF Unicable
106



SWITCH BLADE BASE 8

Base optique 8 utilisateurs
106



SWITCH BLADE PLUS 8

Extension optique 8 utilisateurs
106





Réception

Antennes FLASHD

NOUVEAU PRODUIT

CONFORME
LTE 1^o et 2^o
GÉNÉRATION



HDT618V

Des antennes conformes LTE 1ère et 2ème génération, capables d'éviter les interférences



Livree entièrement assemblée

I-FIX

Ancrage au mât automatique



Ouverture instantanée



Sans outils



Rejet fréquences LTE

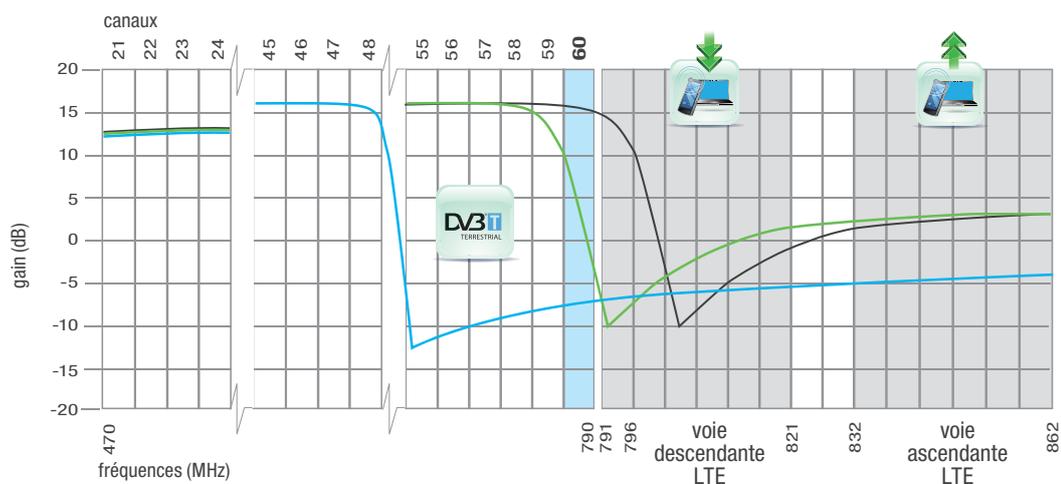


100% recyclable

☐ Solution complète de réception terrestre s'adaptant aux nouvelles fréquences TNT.

Graphique de gain des antennes FLASHD LTE

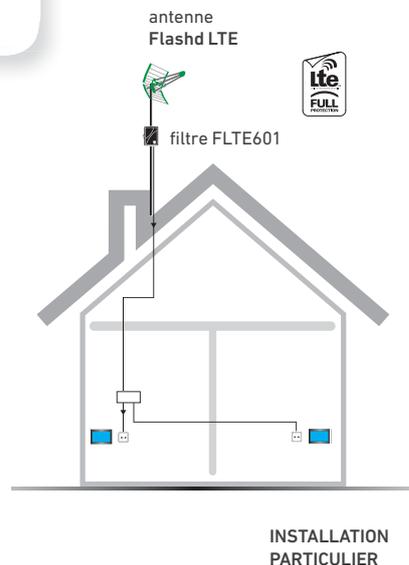
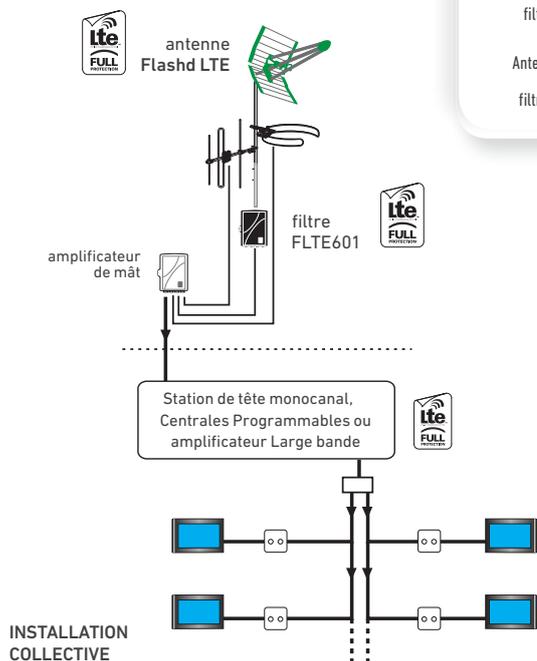
- Graphique de gain de l'antenne HDT618 (canaux 21 - 60)
- Graphique de gain de l'antenne HDT818 (canaux 21 - 58)
- Graphique de gain de l'antenne HDT694 (canaux 21 - 48)



Exemple d'installation

Solutions pour le rejet des signaux LTE

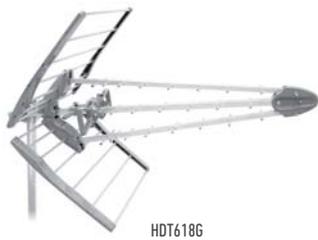
- Antenne HDT694 • Pour les installations jusqu'au canal 48
- Antenne HDT818 ou filtre FLTE601 • Pour les installations hors canaux 59 et 60
- Antenne HDT618 + filtre FLTE601 • Pour les installations avec les canaux 59 ou 60
- A proximité d'un émetteur téléphonique 4G



Série HDT

NOUVEAU PRODUIT

CONFORME
LTE 1^{ère} et 2^{ème}
GÉNÉRATION



HDT618G



HDT694G



HDT518V

- Modèles conformes LTE 1^{ère} et 2^{ème} génération.
- La principale caractéristique des FlashD LTE est le maintien des gains actuels, tout en rejetant efficacement les signaux LTE sans utilisation de filtre.
- Elle a été conçue dans le but d'éviter la saturation des appareils actifs par les signaux LTE en rejetant les fréquences de 694 à 790 MHz.
- HDT618. La réponse en fréquence de l'antenne est coupée au canal 60.
- HDT818. La réponse en fréquence de l'antenne est coupée au canal 58.
- HDT694. La réponse en fréquence de l'antenne est coupée au canal 48.
- Tous les modèles sont livrés entièrement assemblés.

- Elles sont déployées par une simple pression sur un bouton.
- Fixation aux mâts de 25 à 50 mm de diamètre automatiquement avec le système **i-fix**
- Triple boom convergent.
- Dipôle compact passif. Réflecteur dièdre, tous les éléments sont en aluminium.
- Polarisation horizontale et verticale.
- Avec l'antenne sont livrés 1 connecteur mâle à visser et 1 capuchon protecteur en caoutchouc.

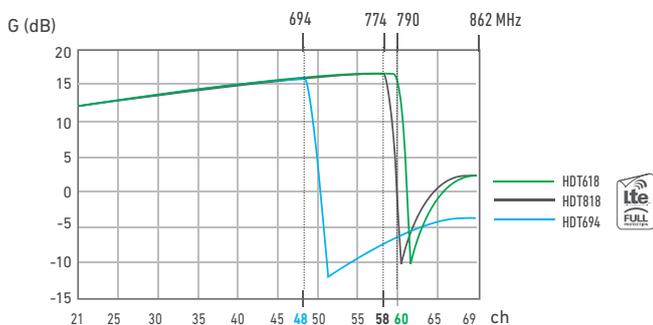
FLASHD LTE

MODÈLE	HDT618V	HDT618G	HDT818V	HDT694G
RÉF.	1808	1807	1810	1814
Canaux	21 - 60 (470-790 MHz)		21 - 58 (470-774 MHz)	21 - 48 (470-694 MHz)
Gain nominal	dB	17		
Rapport D/A	dB	≥20		
Angle d'ouverture	H / V	40° / 50° (470 MHz) 55° / 65° (670 MHz)		
Charge au vent	N	130 Km/h : 105 150 Km/h : 150		
Longueur	cm	105		
Unités par emballage	1			
Couleur	verte	grise	verte	grise

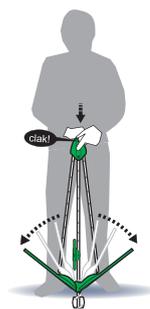
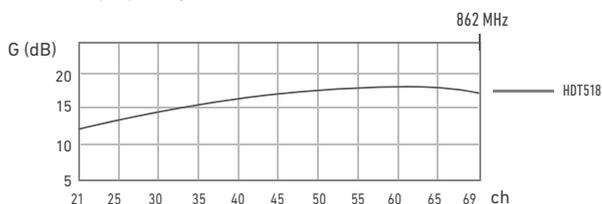
FLASHD

MODÈLE	HDT518V	
RÉF.	1795	
Canaux	21 - 69 (470-862 MHz)	
Gain nominal	dB	17,5
Rapport D/A	dB	≥20
Angle d'ouverture	H / V	40° / 50° (470 MHz) 55° / 65° (670 MHz) 25° / 30° (860 MHz)
Charge au vent	N	130 Km/h : 105 150 Km/h : 150
Longueur	cm	105
Unités par emballage	1	
Couleur	verte	

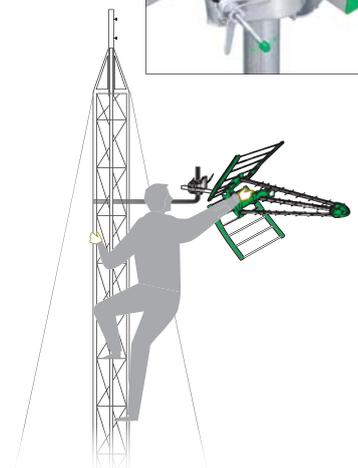
Graphique de gain



Graphique de gain



Antennes Série HDT
Ouverture instantanée
à l'aide d'un bouton



s'installe d'une seule main
grâce à la fixation automatique

Série HDT

NOUVEAU PRODUIT

CONFORME LTE 1^{ère} et 2^{ème} GÉNÉRATION



HDT513V



HDT513V



HDT511V



HDTN790V

- Modèles conformes LTE 1^{ère} et 2^{ème} génération.
- Réception antenne UHF réflecteur dièdre, dipôle ouvert et 7 directeurs.
- Polarisation horizontale ou verticale permettant de varier l'angle d'élévation.
- Fixation pour mât de Ø 25 à 50 mm.
- Avec l'antenne sont livrés 1 connecteur mâle à visser et 1 capuchon protecteur en caoutchouc.
- Emballage volume minimum pour faciliter le transport.
- Un mécanisme simple pour régler le réflecteur.
- Fixation robuste avec papillons en captivité.

FLASHD COMPACT

MODÈLE	HDT513V		HDT513V	
RÉF.	1803		1811	
Canaux	21 - 69 (470-862 MHz)		21 - 60 (470-790 MHz)	
Gain nominal	dB	13		
Rapport D/A	dB	≥ 16		
Angle d'ouverture	H / V	60° / 80°		
Charge au vent	N	130 Km/h : 18 150 Km/h : 23		
Longueur	cm	80		
Unités par emballage	10			
Couleur	vert			

FLASHD NANO

MODELO	HDT511V		HDTN790V	
REF.	1800		1813	
Canaux	21 - 69 (470-862 MHz)		21 - 60 (470-790 MHz)	
Gain nominal	dB	12		
Rapport D/A	dB	≥ 16		
Angle d'ouverture	H / V	60° / 80°		
Charge au vent	N	130 Km/h : 15 150 Km/h : 20		
Longueur	cm	50		
Unités par emballage	10			
Couleur	vert			

Antennes prévues pour des installations comme ...



Dans un bungalow



Dans un magasin

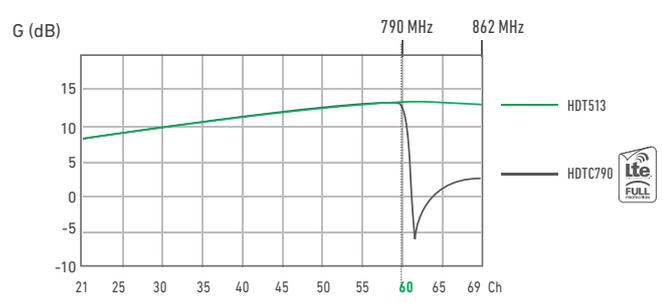


Dans un camping-car

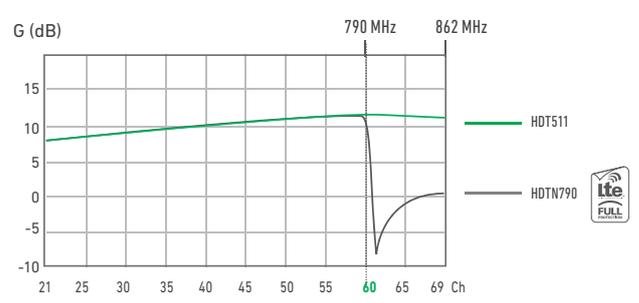


Dans une maison

Graphique de gain



Graphique de gain



Antennes radio FM



IKS-1E/FM

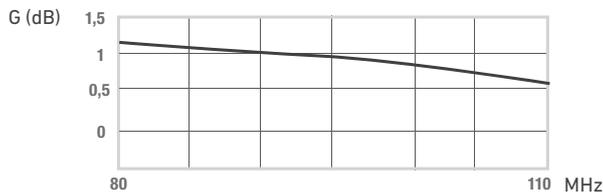


DAB-030

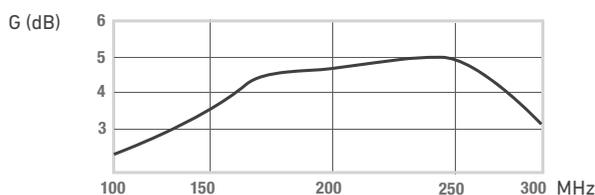
MODÈLE		IKS-1E/FM	DAB-030
RÉF.		1725	1730
Bande de fréquences	MHz	88 - 108	174 - 240
Gain	dB	1	5
Rapport D/A	dB	0	10
Charge au vent (pour vitesses 130/150 km/h)	N	28/38	15/20
Unités par emballage		5	5

- IKS-1E/FM. Antenne omnidirectionnelle pour la réception terrestre FM (bande II).
- DAB-030. Antenne type Yagi (3 éléments) pour la réception de signaux de radio numérique DAB.

Graphique de gain IKS-1E/FM



Graphique de gain DAB-030



Accessoires mécaniques



KMV-100



GME-200



BMA-200



GMA-400



BBT-100

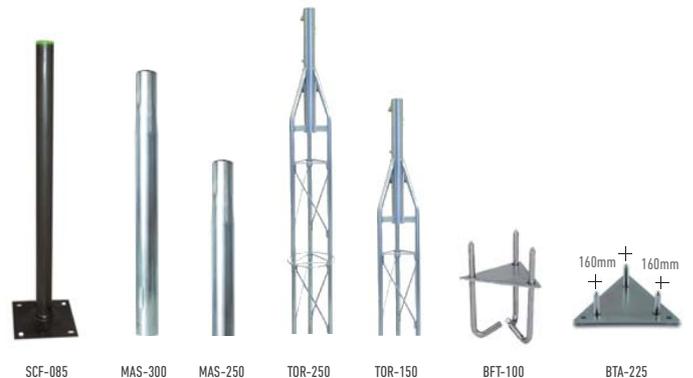


BAP-200



SPA-240

MODÈLE	RÉF.	DESCRIPTION
KMV-100	1888	Kit de fixation mât. 25 m de câble, brides pour fil de haubannage, tendeur de hauban etc.
GME-200	1886	Fixation murale, largeur 40 mm pour mâts 45 mm Ø
BMA-200	1887	Fixation murale avec plaque 4 vis et bouchon en polyéthylène
GMA-400	1911	Patte de Fixation murale, longueur 40 cm
BBT-100	1913	Platine faitière articulée pour toit, 30-35 mm Ø
BAP-200	1949	Platine d'ancrage pour la colonne SCF-085. Plaque 200x200x2 mm
SPA-240	3071	Fixation au mur type "U" largeur bras 24 cm pour paraboles



MODÈLE	RÉF.	DESCRIPTION
SCF-085	1067	Fixation au sol type colonne. Hauteur 90cm. Tube Ø50mm. Platine 200x200 mm
MAS-300	1941	Mâts emboîtable en acier zingué. 3m longueur x 40mm Ø. Épaisseur 2 mm
MAS-250	1880	Mâts emboîtable en acier zingué. 2,5m longueur x 35mm Ø. Épaisseur 1,5 mm
TOR-250	1942	Pylône ou tronçon supérieur 2,5m. Adapté pour insérer un mât ref. 1941
TOR-150	1944	Pylône ou tronçon supérieur 1,5m. Adapté pour insérer un mât ref. 1941
BTA-225	1950	Platine Fixe triangulaire 225 mm à visser. Fixation du pylone par 3 écrous
BFT-100	1876	Platine Fixe triangulaire 225 mm avec crochets. Fixation du pylone par 3 écrous

Antennes paraboliques. Série RPA

NOUVEAU PRODUIT



MODÈLE		RPA-060	RPA-080	RPA-100	RPA-120
RÉF.		3065	3067	3069	3060
Diamètre	mm	632 x 583	779 x 845	1032 x 952	1245 x 1348
Bande de fréquences	GHz	10,5 - 13	10,5 - 13	10,5 - 13	10,5 - 13
Gain à 12,75 GHz	dB	36,4	38,5	40,3	42,4
Revêtement du disque		Polyester gris	Polyester gris	Polyester gris	Polyester gris
Diamètre de fixation	mm	25 / 50	30 / 60	35 / 60	40 / 60
Angle d'élévation	°	0 - 90	0 - 58	0 - 90	0 - 90
Matériau		Acier galvanisé	Acier galvanisé	Acier galvanisé	Acier galvanisé
Poid total (ud)	kg	2,40	4,91	8,40	13,30

LNBS. Série UEU

NOUVEAU PRODUIT



MODÈLE		UEU-121K	UEU-221K	UEU-421K	UEU-124K
RÉF.		1113	3083	1112	1114
Type		UNIVERSAL	TWIN	QUAD	QUATTRO
Fréquence d'entrée	GHz	10,70 - 12,75			
Fréquence oscillateur	GHz	Bande basse 9,75 Bande haute 10,60			
Fréquence de sortie	MHz	950 - 2150			
Bruit de phase à 10 kHz	dBc/Hz	-80			
Gain	dB	60 (±2)			
Facteur de bruit (typ.)	dB	0,2	0,32	0,2	0,2
Sorties BIS		1 (VL ou VH ou HL ou HH)	2 (VL ou VH ou HL ou HH)	4 (VL ou VH ou HL ou HH)	4 (VL) (VH) (HL) (HH)
Commutation en bande		Bande basse 0 Hz Bande haute 22 kHz			
Consommation	mA	100	190	210	190
Humidité relative	%	0 - 95	0 - 95	0 - 95	0 - 95
Tension d'alimentation	VDC	vert.: 11 - 14 hor.: 16 - 20			

Série SBA



Amplificateurs multibandes blindés avec gain UHF très élevé.



Installations individuelles



Très faible facteur de bruit



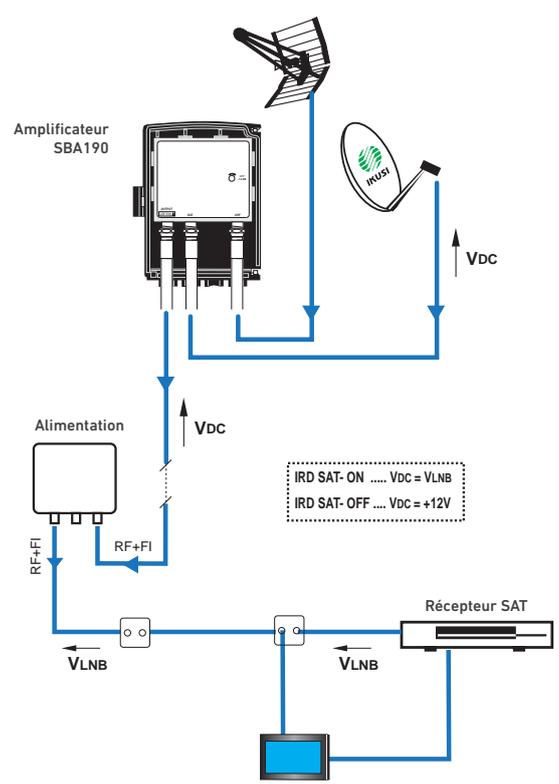
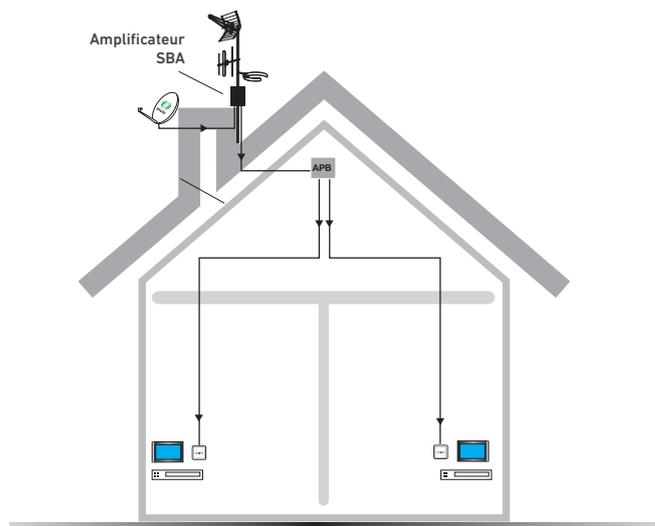
Modèles conforme LTE 1ère et 2ème génération



Atténuateurs variables inter-étage

 Solution pour amplifier le signal TV tout en amurant une protection contre les interférences de la LTE.

Exemple d'installation



Amplificateurs de mât multibandes. Série SBA

NOUVEAU PRODUIT

CONFORME
LTE 1^{ère} et 2^{ème}
GÉNÉRATION



MODÈLES	ENTRÉES
Série SBA100	1 UHF
Série SBA101	2 UHF - UHF
Série SBA102	2 UHF - BI/FM/DAB/BIII
Série SBA190	2 UHF - SAT



- Modèles conformes LTE 1^o et 2^o génération.
- Gain UHF très élevé.
- Atténuateurs variables inter-étage.
- Caractéristiques définies pour obtenir un très faible facteur de bruit.
- Boîtier zamac intérieur avec ports type F

1 entrée UHF

MODÈLE	RÉF.	Série SBA100	
SBA100-C69	1225	Bande de Fréquences MHz	470 - 862
SBA100-C60	1227		470 - 790 (conforme LTE 1 ^o génération)
SBA100-C48	1228		470 - 694 (conforme LTE 2 ^o génération)
Entrées		1	
		UHF	
Gain nominal	dB	> 40	
Réglage de gain	dB	0 - 15	
Facteur de bruit	dB	≤ 2	
Niveau de sortie (DIN-B, -60dB)	dBμV	106	
Tension d'alimentation	Voc	+24	
Consommation	mA	50	
Dimensions	mm	96 x 125 x 46	

2 entrées (UHF - UHF)

MODÈLE	RÉF.	Série SBA101	
SBA101-C69	1294	Bande de Fréquences MHz	470 - 862
SBA101-C60	1295		470 - 790 (conforme LTE 1 ^o génération)
SBA101-C48	1296		470 - 694 (conforme LTE 2 ^o génération)
Entrées		2	
		UHF	UHF
Gain nominal	dB	36	
Réglage de gain	dB	0 - 15	
Facteur de bruit	dB	< 5	
Niveau de sortie (DIN-B, -60dB)	dBμV	105	
Découplage entrées	dB	≥26	
Tension d'alimentation	Voc	+24	
Consommation	mA	60	
Dimensions	mm	96 x 125 x 46	

2 entrées (UHF - BI/FM/BIII/DAB)

MODÈLE	RÉF.	Série SBA102		
SBA102-C69	1300	Bande de Fréquences MHz	470 - 862	47 - 108 174 - 240
SBA102-C60	1301		470 - 790 (conforme LTE 1 ^o génération)	
SBA102-C48	1302		470 - 694 (conforme LTE 2 ^o génération)	
Entrées		2		
		UHF	BI/FM/DAB/BIII	
Gain nominal	dB	25	-1	
Réglage de gain	dB	0 - 15		
Facteur de bruit	dB	≤ 2	1	
Niveau de sortie (DIN-B, -60dB)	dBμV	106		
Découplage entrées	dB	≥26		
Tension d'alimentation	Voc	+24		
Consommation	mA	40		
Dimensions	mm	96 x 125 x 46		

2 entrées (UHF - SAT)

MODÈLE	REF.	Série SBA190		
SBA190-C69	1306	Bande de Fréquences MHz	470 - 862	950 - 2150
SBA190-C60	1307		470 - 790 (conforme LTE 1 ^o génération)	
SBA190-C48	1308		470 - 694 (conforme LTE 2 ^o génération)	
Entrées		2		
		UHF	SAT	
Gain nominal	dB	35	-2	
Réglage de gain	dB	0 - 15		
Facteur de bruit	dB	≤ 2	2	
Niveau de sortie (DIN-B, -60dB)	dBμV	105		
Découplage entrées	dB	≥26		
Tension d'alimentation	Voc	+12 / +24 Au cas où l'entrée SAT n'est pas utilisée, il peut être alimenté à +24 VDC		
Consommation	mA	40		
Dimensions	mm	96 x 125 x 46		

Alimentations pour amplificateur de mât. Série APB

NOUVEAU PRODUIT



MODÈLES	SORTIES	TENSION
APB-112-M	1	+12 Vdc
APB-224-M	2	+24 Vdc
APB-124	2	+24 Vdc
APB-424	4	+24 Vdc



- 1 port d'entrée HF + sortie d'alimentation CC — 2 ou 4 ports de sortie HF.
- Des tensions de sortie différentes 24 et 12 VDC.
- Indicateur de fonctionnement à LED.
- Fixation murale par 2 vis fournies et une petite plaque-support en plastique.

Alimentation taille MICRO pour amplificateurs de mât

MODÈLE	APB-112-M	APB-224-M
RÉF.	3436	3437
Type de régulation	à découpage	
Sorties	1	2
Tension secteur (50 Hz)	Vac	110-240
Tension de sortie	Vdc	+12 (±5%) / +24 (±5%)
Courant max de sortie	mA	100
Fréquence de sortie	MHz	40 - 2150 / 40 - 862
Affaiblissement de passage	dB	≤ 4
Dimensions	mm	50 x 50 x 25

Alimentation pour amplificateurs de mât

MODÈLE	APB-124	APB-424
RÉF.	3432	3438
Type de régulation	à découpage	
Sorties	2	4
Tension secteur (50 Hz)	Vac	230-240 / 110-240
Tension de sortie	Vdc	+24 (±5%) / +24 (±5%)
Courant max de sortie	mA	100
Fréquence de sortie	MHz	40 - 862
Affaiblissement de passage	dB	≤ 4
Dimensions	mm	90 x 58 x 22 / xxxxx

Kit Amplificateur + Alimentation

NOUVEAU PRODUIT

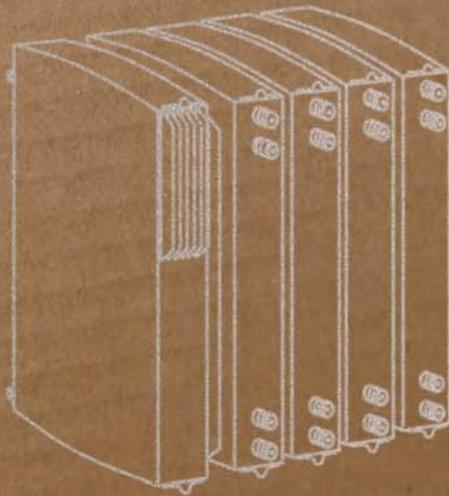


MODÈLE	RÉF.	DESCRIPTION
JSBA100-C69	1223	Kit Amplificateur SBA100-C69 + Alimentation APB-124
JSBA100-C60	1222	Kit Amplificateur SBA100-C60 + Alimentation APB-124
JSBA100-C48	1224	Kit Amplificateur SBA100-C48 + Alimentation APB-124





Stations de tête



Série ONE



Stations de tête programmables à filtrage terrestre et satellite. Les centrales de la série ONE sont autonomes, ont leur propre source d'alimentation amovible et n'ont pas besoin de télécommande de programmation.



Conçu pour les installations recevant un signal satellite



Source d'alimentation amovible

10x5
canaux

10 filtres accordables en UHF avec une largeur de bande pouvant varier entre 1 et 5 canaux



Autoconfiguration



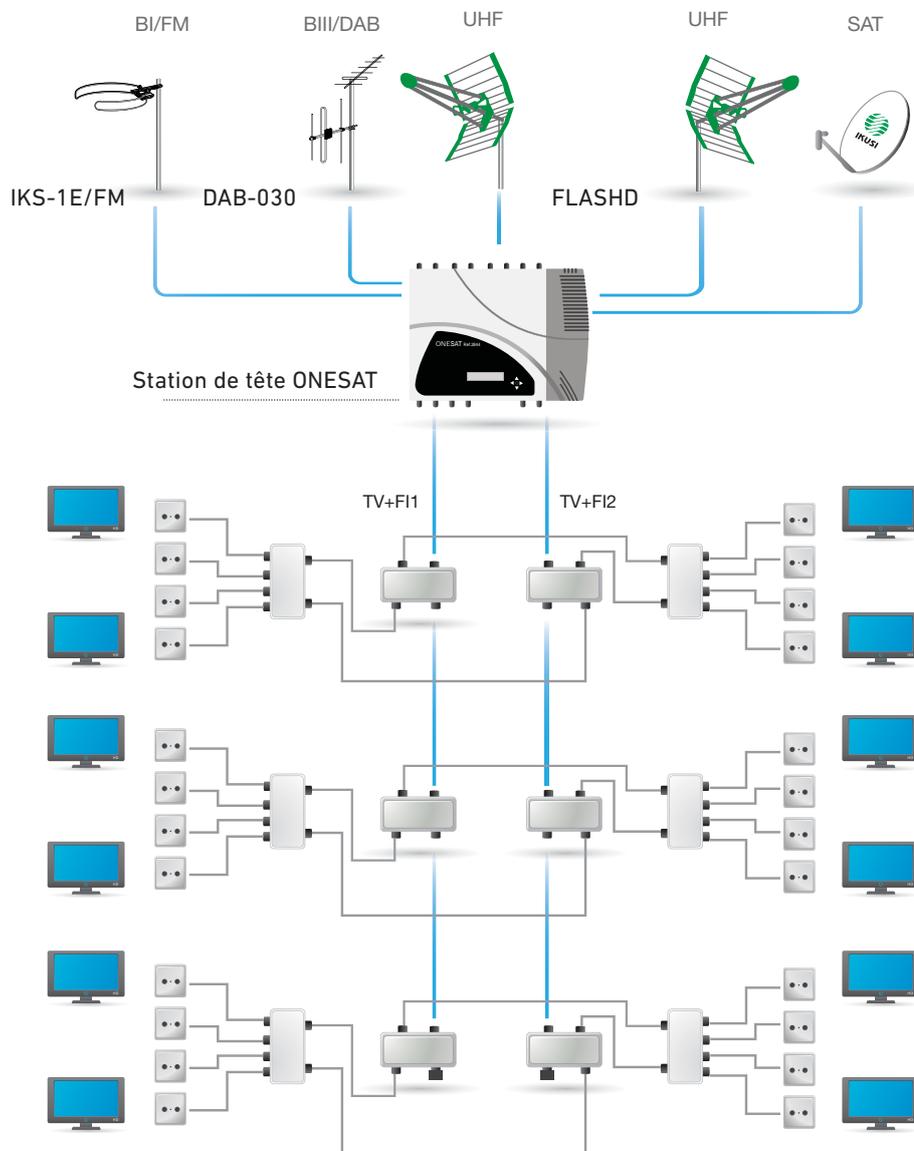
Modèles conformes LTE 1ère et 2ème génération



Égalisation et Contrôle Automatique du Gain

☐ Solution complète pour le traitement du signal TV (terrestre et satellite) pour des logements de plus de 20 prises.

Exemple d'installation



Centrale programmable d'amplification terr et sat. ONESAT



- Fonction d'installation automatique.
- Tous les réglages sont enregistrés automatiquement.
- Aucune limite de reprogrammation. Programmable sans besoin de télécommande externe.
- 10 filtres accordables en UHF avec une largeur de bande pouvant varier entre 1 et 5 canaux.
- Entrées terrestres (BI-FM, BIII-DAB, UHF et EXT) et satellite avec faible facteur de bruit.
- Bande UHF configurable (470 - 862/790 MHz).
- 2 types de Sortie configurables:
 - Configuration 1 SORTIE (haute puissance)
TV (123 dBµV) + SAT1 (116 dBµV)
 - Configuration 2 SORTIES
TV (118 dBµV) + SAT1 (116 dBµV)
TV (118 dBµV) + SAT2
- Égalisation et Contrôle automatique du gain.
- Permet à l'utilisateur de bloquer les canaux 61 à 69.
- Copie de la configuration interne avec clonage vers un autre équipement.
- Verrouillage de l'équipement grâce à un code de sécurité.
- Silencieux et extra plat.

MODÈLE		ONESAT (AFP-292)								
RÉF.		2844								
Entrées		1	1	1	3			1	1	
		BI/FM	DAB/BIII	EXT (VHF/UHF)	UHF 3	UHF 2	UHF1	FI-SAT1	FI-SAT2 (passive)	
Bande de fréquences		MHz	47 - 108	174 - 240	47 - 240 / 470 - 862		470 - 862/790 ⁽¹⁾	950-2150		
Configuration d'entrée Nombre de filtres UHF programmables par entrée			-		0	0	10	-		
					1	0	9			
					3	0	7			
					3	5	2			
					1	7	2			
Gain	config TV2 et TV1	dB	30	35	35	35/55 commutable			40	-1,5
	config TV1	dB	35	40	40	40/60 commutable			40	
Réglage de gain		dB	25	20		30			20	
Facteur de bruit		dB	< 6				< 9			
Marge d'entrée optimale		dBµV	60-85	60-80		50-100			68-88	
Affaiblissement de réflexion		dB	> 10							
Sélectivité (à ±10MHz des extrémités de canal)		dB	-		10			-		
Découplage entre entrées		dB	-		> 20			-		
Niveau de sortie	config TV2 et TV1	dBµV	113	113	VHF: 113 UHF: 118	118		116		
	config TV1	dBµV	118	118	VHF: 113 UHF: 123	123		116		
Réglage niveau de sortie		dB	20							
Précision du CAG		dB	-		± 1			-		
Tension préamplis commutable		V	-		off-12-24			off-13-18		
Courant maximal préamplis		mA	-		100			300		
Tonalités des préamplis		kHz	-		-			0-22		
Réglage de la pente		dB	-		-			0-9		
Test de sortie		dB	-30							
Tension de réseau		VAC	230 - 240							
Consommation			28 W / 0,25 A							
Température de fonctionnement		°C	-5 ... +50							
Dimensions		mm	300 x 250 x 40							

⁽¹⁾ Avec LTE protection de 470 à 790 MHz

Centrale programmable d'amplification terrestre. ONE118



- Fonction d'installation automatique.
- Tous les réglages sont enregistrés automatiquement.
- Aucune limite de reprogrammation. Programmable sans besoin de télécommande externe.
- 10 filtres accordables en UHF avec une largeur de bande pouvant varier entre 1 et 5 canaux.
- Entrées terrestres (BI-FM, BIII-DAB et UHF).
- Bande UHF configurable (470 - 862/790 MHz).
- Égalisation et Contrôle automatique du gain.
- Permet à l'utilisateur de bloquer les canaux 61 à 69.
- Copie de la configuration interne avec clonage vers un autre équipement.
- Verrouillage de l'équipement grâce à un code de sécurité.
- Silencieux et extra plat.

2

Stations de tête

MODÈLE		ONE118 (AFP-201)				
RÉF.		2845				
Entrées		1	1	3		
		BI/FM	DAB/BIII	UHF 3	UHF 2	UHF1
Bande de fréquences	MHz	47 - 108	174 - 240	470 - 862/790 ⁽¹⁾		
Configuration d'entrée				0	0	10
Nombre de filtres UHF programmables par entrée				1	0	9
				3	0	7
				3	5	2
				1	7	2
Gain	dB	30	40	55		
Réglage de gain	dB	25	20	30		
Facteur de bruit	dB	< 6				
Marge d'entrée optimale	dBμV	60-85	60-80	50-100		
Affaiblissement de réflexion	dB	> 10				
Sélectivité (à ±10MHz des extrémités de canal)	dB	-		10		
Découplage entre entrées	dB	-		> 20		
Niveau de sortie	dBμV	118	118	118		
Réglage niveau de sortie	dB	20				
Précision du CAG	dB	-		± 1		
Tension commutable	V	-		off-12-24		
Courant maximal préamplis	mA	-		100		
Test de sortie	dB	-30				
Tension secteur	VAC	230 - 240				
Consommation		25 W / 0,25 A				
Température de fonctionnement	°C	-5 ... +50				
Dimensions	mm	300 x 250 x 40				

⁽¹⁾ Avec LTE protection de 470 à 790 MHz

Centrale programmable d'amplification terr. ONEHOME



- Développée pour les maisons individuelles.
- Autoconfigurable.
- 10 filtres accordables en UHF capables de traiter de 1 à 5 canaux chacun.
- Alimentation remplaçable.
- Paramétrage via une interface utilisateur au travers d'un écran et un bouton à 4 directions.
- Châssis zamak.
- Montage mural exclusivement.

MODÈLE		ONE HOME (AFP-HOME)	
RÉF.		2849	
Entrées		1	1
		BI/FM	UHF
Bande de fréquences	MHz	47 - 108	470 - 862
Nombre de filtres		—	10
Nombre de canaux par filtre		—	5
Gain	dB	-2	25/45 commutable
Réglage gain	dB	—	30
Deconnection amplificateur d'entrée (20dB)	dB	—	Oui
Facteur de bruit	dB	—	< 6
Marge d'entrée optimale	dBμV	—	50-80 ; 70-100
Côntrole Automatique de Gain		—	Oui
Sélectivité (à ±10 MHz des extrémités de canal)	dB	—	10
Niveau de sortie (DIN 45004B)	dBμV	—	113
Pertes de réflexion d'entrée	dB	> 10	> 10
Précision du CAG	dB	—	± 1
Tension préamplis commutable	V	—	off-12-24
Tension secteur	VAC	230 - 240	
Consommation	W	12	
Connecteur de réseau		IEC C8	
Temperature de fonctionnement	°C	-5 ... +50	
Dimensions	mm	300 x 250 x 41	

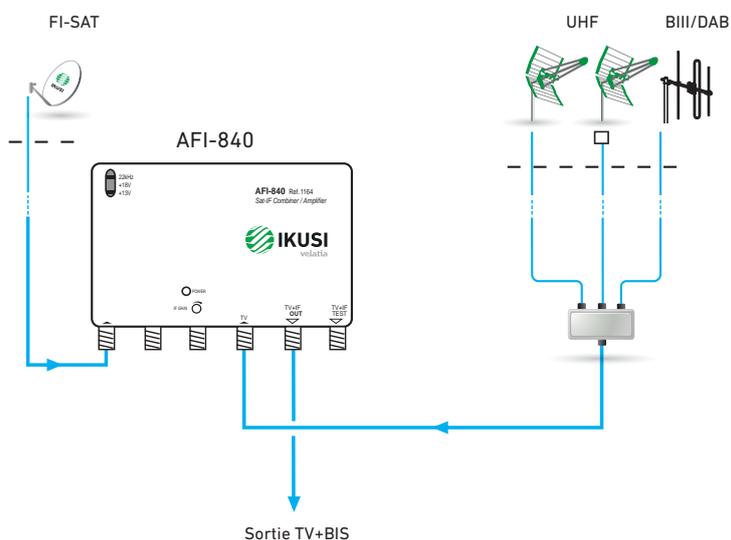
Amplificateur/Coupleur BIS



- 1 port d'entrée Satellite 950-2150 MHz, avec gain réglable et réponse en fréquence pentée pour la compensation des pertes de câble ;
- 1 port de couplage Terrestre 5-862 MHz ; 1 port de sortie Satellite+Terrestre ; 1 pont test 75Ω de sortie.
- Alimentation secteur, 50/60 Hz. Niveau de protection de sécurité électrique Classe II. Cordon avec fiche bipolaire.
- Téléalimentation tête LNB.
- Boîtier en plastique de dimensions réduites, avec couvercle de protection. Châssis interne zamac. Connectique F.
- Montage en intérieur. Fixation murale.

MODÈLE		AFI-840
RÉF.		1164
Bande BIS	MHz	950 - 2150
Réponse amplitude-fréquence	dB	±1,5
Gain	dB	34 - 40 (pente 6 dB)
Dynamique de réglage de gain	dB	0 - 18
Niveau de sortie	dBuV	120
Affaiblissement de réflexion entrée/sortie	dB	≥ 6
Facteur de bruit	dB	< 8
Bande TV	MHz	5 - 862
Perte de couplage TV	dB	≤ 1,5
Test de sortie (TV+BIS)	dB	-30 ±1,5
Tension secteur (50/60 Hz)	Vac	100 - 240
Consommation	W	6
Tension/Ton injectables sur le port d'entrée BIS		+13 Vdc / +18 Vdc 0 / 22 kHz
Courant max téléalimentation LNB	mA	200 (à +13 Vdc et à +18 Vdc)
Dimensions	mm	120 x 85 x 50

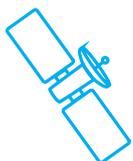
Exemple d'installation



Série NBS



Centrales d'amplification haut débit de haute, moyenne et basse puissance.



Modèles avec entrée satellite



Alimentation remplaçable



Atténuateurs inter-étages



Installation simple



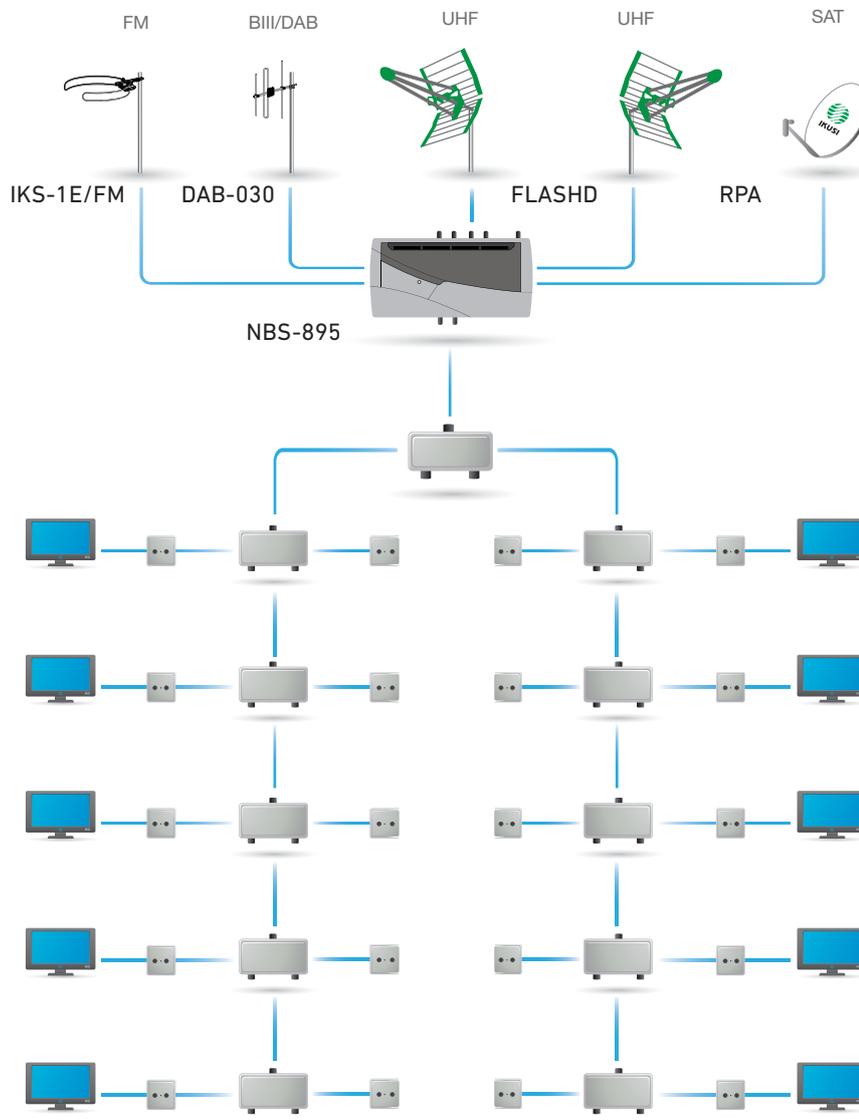
Modèles conformes LTE 1ère et 2ème génération



Une efficacité maximale

- ☐ Amplifie, égalise et combine les signaux terrestres et satellitaires numériques ou analogiques de télévision et radio sur des petites installations collectives allant jusqu'à 20 prises.

Exemple d'installation



Centrale d'amplification terrestre et satellite. NBS



- Centrale à large bande d'haute puissance pour l'amplification du signal terrestre par satellite dans de petites installations collectives.
- Trois modèles :
NBS-801 (1 entrée large bande ; 1 sortie),
NBS-804 (4 entrées BI/FM-BIII/DAB-2xUHF ; 1 sortie)
NBS-895 (5 entrées BI/FM-BIII/DAB-2xUHF-FI SAT ; 1 sortie)
- Atténuateurs inter-étages.
- Alimentation à découpage, dans un boîtier amovible et remplaçable.
- En insérant un pont, vous pouvez sélectionner la fréquence de coupure filtre passe-bas dans la partie supérieure UHF, commutable entre 862 MHz et 790 MHz (le dividende numérique).
- Coffret zamak avec couvercle protecteur des éléments de réglage.
- Connectique F. Montage en intérieur.
- Fixation murale. Possibilité de mise à la terre.

MODÈLE		NBS-801	NBS-804	NBS-895
RÉF.		3531	3532	3534
Entrées		1	4 BI/FM-BIII/DAB-2xUHF	5 BI/FM-BIII/DAB-2xUHF -FI SAT
Bande de fréquences	MHz	45-862 / 45-790 *	BI/FM: 45-112 BIII/DAB: 174-240 2xUHF: 470-862 / 470-790 *	BI/FM: 45-112 BIII/DAB: 174-240 2xUHF: 470-862 / 470-790 * FI-SAT: 950-2150
Gain	dB	42	BI/FM: 42 BIII/DAB: 42 2xUHF: 45	BI/FM: 42 BIII/DAB: 42 2xUHF: 45 FI-SAT: 40
Réglage de gain	dB	0 - 18	0 - 18	0 - 18
Réglage de pente	dB	0 - 12	—	FI-SAT: 0 / 6
Réponse amplitude-fréquence	dB	±2	BI/FM: ±2 BIII/DAB: ±2 2xUHF: ±1,5	BI/FM: ±2 BIII/DAB: ±2 2xUHF: ±1,5 FI-SAT: ±2
Sorties		1	1	1
Test de sortie	dB	-30	-30	-30
Niveau de sortie	dBµV	TV: 118 (DIN-45004B IMD -60 dB)	TV: 118 (DIN-45004B IMD -60 dB)	TV: 118 FI-SAT: 120 (EN 50083-3 IMD -35 dB)
Facteur de bruit	dB	6	BI/FM: 7 BIII/DAB: 7 2xUHF: 8	BI/FM: 7 BIII/DAB: 7 2xUHF: 8 FI-SAT: 9
Affaiblissement réflex. entrée/sortie	dB	10	10	TV: 10 FI-SAT: 6
Tension/courant préamplif. mât		12-24V / 100mA	UHF2: 12-24 V / 100 mA	UHF2: 12-24 V / 100 mA FI SAT: 13-18V / 100 mA LNB: 0/22 kHz
Tension secteur	VAC	240 (+10% -15%)	240 (+10% -15%)	240 (+10% -15%)
Consommation	W	11	11	16
Dimensions		230 x 145 x 43		

* Bande de fréquence commutable par l'insertion d'un pont enfichable fourni.

** Autres canaux de coupure sur demande.

1. Compatible avec UNICABLE TM

Centrale d'amplification terrestre. NBS



- Centrale à large bande de puissance moyenne pour l'amplification du signal terrestre et satellite dans de petites installations collectives.
- Atténuateurs inter-étages.
- Alimentation à découpage, dans un boîtier amovible et remplaçable.
- En insérant un pont, vous pouvez sélectionner la fréquence de coupure filtre passe-bas dans la partie supérieure UHF, commutable entre 862 MHz et 790 MHz (le dividende numérique).
- Coffret zamak avec couvercle protecteur des potentiomètres.
- Connectique F. Montage en intérieur. Fixation murale. Possibilité de mise à la terre.



2 Stations de tête

MODÈLE		NBS-604	NBS-695
RÉF.		3529	3530
Entrées		4 BI/FM-BIII/DAB-2xUHF	5 BI/FM-BIII/DAB-2xUHF -FI SAT
Bande de fréquences	MHz	BI/FM: 45-112 BIII/DAB: 174-240 2xUHF: 470-862 / 470-790 *	BI/FM: 45-112 BIII/DAB: 174-240 2xUHF: 470-862 / 470-790 * FI-SAT: 950-2150
Gain	dB	BI/FM: 36 BIII/DAB: 36 2xUHF: 39	BI/FM: 36 BIII/DAB: 36 2xUHF: 39 FI-SAT: 34
Réglage de gain	dB	0 - 18	0 - 18
Réglage de pente	dB	—	FI-SAT : 0 / 6
Réponse amplitude-fréquence	dB	BI/FM: ±2 BIII/DAB: ±2 2xUHF: ±1,5	BI/FM: ±2 BIII/DAB: ±2 2xUHF: ±1,5 FI-SAT: ±2
Sorties		1	1
Test de sortie	dB	-30	-30
Niveau de sortie	dBµV	TV: 112 (DIN-45004B IMD -60 dB)	TV: 112 FI-SAT: 114 (EN 50083-3 IMD -35 dB)
Facteur de bruit	dB	BI/FM: 7 BIII/DAB: 7 2xUHF: 8	BI/FM: 7 BIII/DAB: 7 2xUHF: 8 FI-SAT: 9
Affaiblissement réflex. entrée/sortie	dB	10	TV: 10 FI-SAT: 6
Tension/courant préamplif. mât		UHF2: 12-24 V / 100 mA	UHF2: 12-24 V / 100 mA FI SAT: 13-18V / 100 mA LNB: 0/22 kHz
Tension secteur	VAC	240 (+10% -15%)	240 (+10% -15%)
Consommation	W	8	11
Dimensions	mm	230 x 145 x 45	

MODÈLE		NBS-204	
RÉF.		3516	
Entrées		4 BI-FM-BIII/DAB-UHF	
Bande de fréquences	MHz	BI: 45-68 FM: 88-108 BIII/DAB: 174-240 UHF: 470-862/790*	
Gain	dB	BI: 31 FM: 31 BIII/DAB: 31 UHF: 31	
Réglage de gain	dB	BI-FM-BIII/DAB: 0 - 18 UHF: 0 - 15	
Réglage de pente	dB	—	
Réponse amplitude-fréquence	dB	BI-FM-BIII/DAB: ±2 UHF: ±2	
Sorties		1	
Test de sortie	dB	-30	
Niveau de sortie (DIN-45004B IMD -60 dB)	dBµV	106	
Facteur de bruit	dB	BI-FM-BIII/DAB: 4,5 UHF: 5	
Affaiblissement réflex. entrée/sortie	dB	10	
Tension secteur	VAC	240 (+10% -15%)	
Consommation	W	3	
Dimensions	mm	155 x 80 x 40	

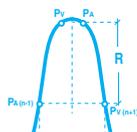
* Bande de fréquence commutable par l'insertion d'un pont enfichable fourni.
1. Compatible avec UNICABLE TM

Station de tête amplificateurs monocanaux

Série SZB



Station de tête modulaire d'amplification pour les canaux de TV et Radio.



Haute Sélectivité



Rejet fréquence LTE 1^{ère} et 2^{ème} génération



Gain réglable.
Atténuateur inter-étages



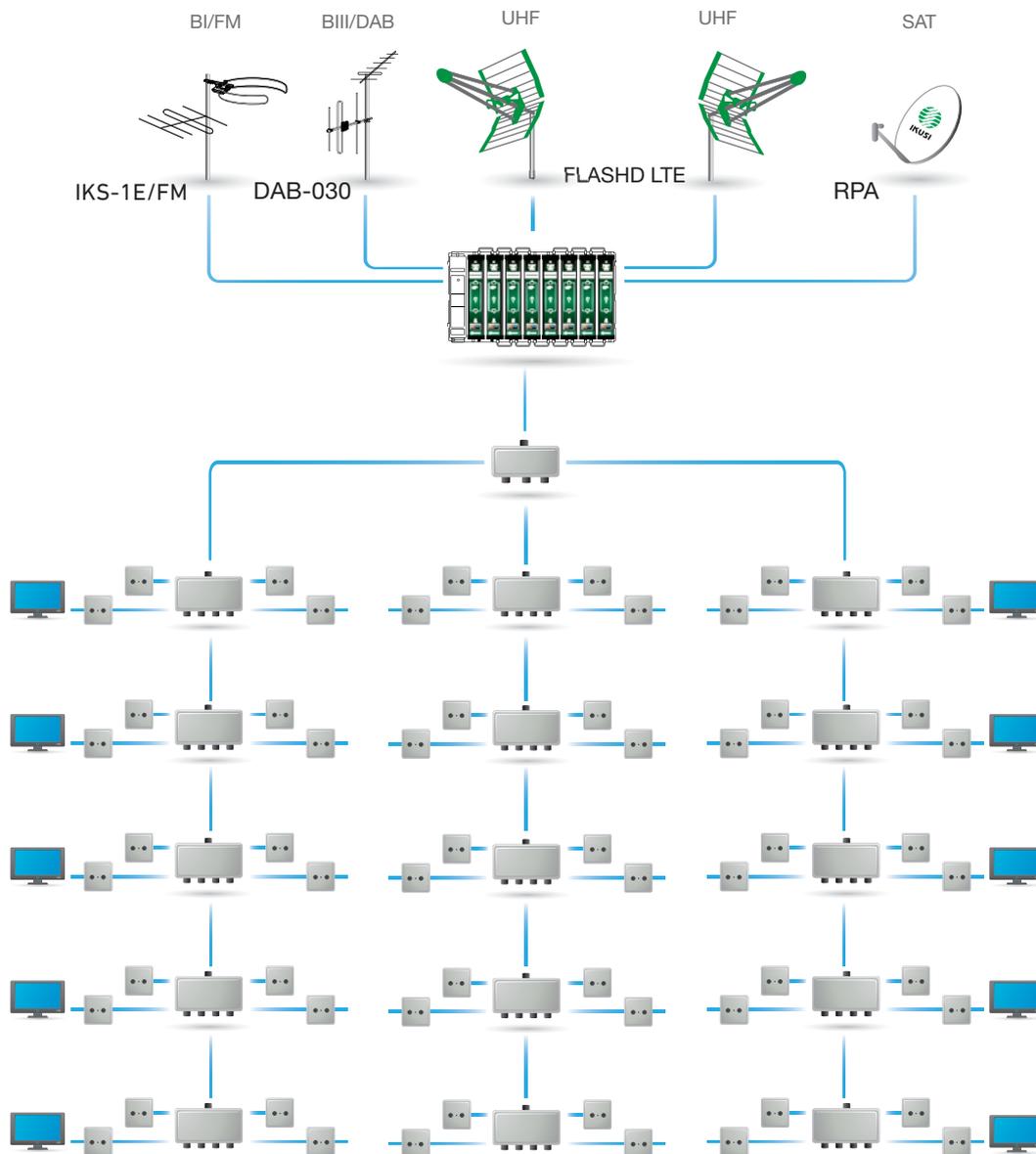
Montage sans outil



Haute niveau de sortie

Amplificateurs TV monocanaux, multicanaux, et Coupleur BIS conformes LTE 1^{ère} et 2^{ème} génération

Exemple d'installation



Station de tête d'amplification monocanaux

Amplificateurs monocanaux



- Amplificateurs monocanaux et multicanaux, spécialement conçus pour l'alimentation mixte de canaux analogiques et numériques.
- Démultiplexage d'entrée et multiplexage de sortie en Z. Amplification de canal adjacent dans la bande UHF.
- Amplificateurs Radios FM et DAB.
- Il est recommandé de placer les amplificateurs sur la platine en suivant un ordre croissant de numéro de canal (fréquence). La sortie HF de la station est sélectionnée sur le dernier module.

Amplificateur multicanaux



- La tension de sortie +24 VCC est raccordée automatiquement aux modules par un distributeur inclus dans la platine.
- Montage sur la platine sans outillage.
- Le module multicanaux SZB-180 est spécialement conçu pour l'amplification mixte de canaux analogiques et numériques. Démultiplexage d'entrée et multiplexage de sortie en Z. Amplification de canal adjacent dans la bande UHF.

MODÈLE		SZB-129	SZB-128	SZB-168	SZB-139	SZB-148 *
RÉF.		2294	2293	3160	3152	2246
Bande couverte		FM	FM	DAB	1 canal BIII ¹	1 canal UHF ²
Gain ^{3,4}	dB	57	30	53	56	52
Facteur de bruit	dB	4	7,5	8	7	9
Niveau de sortie analog.: DIN-K, -54dB num.: EN 50083-3, -35dB	dBµV	(2x) 113 IMD -50dB			(2x) 121	
Affaib. réflexion sortie Z	dB	≥ 6				
Consommation	mA	100	80	100	100	100
Dimensions	mm	190 x 38 x 87				

MODÈLE		SZB-180		
REF.		2248		
Bande couverte		2 canaux UHF	3 canaux UHF	4 canaux UHF
Gain	dB	60		
Facteur de bruit	dB	5		
Niveau de sortie	dBµV	(2x) 118	(2x) 116	(2x) 115

Instructions particulières de commande: Spécifier le canal TV pour les amplificateurs.

* Le SZB-148 est d'usage général. Haute Sélectivité. Amplification d'un canal UHF analogique ou numérique, non-adjacent ou adjacent.

Chaque amplificateur est livré avec 1 pont Z Réf. 2247

1 Également 1 canal S3 à S20.

2 Également 1 canal S21 à S38.

3 Réglable -20 dB (-30dB en SZB-148). Atténuateur inter-étages pour tous les modèles —faible facteur de bruit maintenu—.

4 Pour les amplificateurs VHF, ôter 3,5 dB en utilisant le démultiplexage Z d'entrée. Pour les amplificateurs UHF, le chiffre de gain indiqué est aussi bien valable en utilisant le démultiplexage qu'en ne pas l'utilisant (sans démultiplexage, le connecteur d'entrée que reste libre doit être chargé avec 75Ω).

Instructions particulières de commande: Spécifier le canal TV pour les amplificateurs.

Amplificateur/Coupleur BIS



- Utilisation conseillée avec les stations de traitement monocanal terrestre. Montage comme tout autre module sur les platines.
- 1 port d'entrée satellite 950-2150 MHz, avec gain réglable et réponse en fréquence pentée pour la compensation des pertes de câble ; 1 port de couplage terrestre 5-862 MHz; 1 port de sortie satellite+terrestre.
- Raccordement automatique de l'alimentation, ou bien par contact sur fond de platine.
- Téléalimentation tête LNB. Génération de tension/ton pour sélection de polarisation (H/V) et bande de fréquences (haute/basse).

MODÈLE		SZB-190
RÉF.		1346
Bande satellite	MHz	950 - 2150
Gain (pente 7 dB)	dB	33 (950 MHz) 40 (2150 MHz)
Réglage de gain	dB	18
Niveau de sortie (IMD -35dB, EN 50083-3)	dBμV	120
Facteur de bruit (gain max.)	dB	< 8
Bande terrestre	MHz	5 - 862
Pertes de couplage terrestre	dB	< 1
Tension d'alimentation	Voc	+ 24
Consommation	mA	120
Tension/ton injectables au port d'entrée BIS		+13 / +18 Voc 0 / 22 kHz
Courant max téléalimentation LNB	mA	350 (sur +18 Voc) / 250 (sur +13 Voc)

Alimentation



- Niveau de protection de sécurité Classe II. Cordon secteur avec fiche bipolaire.
- Deux bornes auxiliaires supplémentaires disponibles pour un raccordement sur un ou deux injecteurs de courant —téléalimentation des préamplificateurs de mât—. Cordon à fiches "banane" livré.

MODÈLE		SZB-212
RÉF.		2228
Type de régulation		à découpage
Tension secteur (50/60 Hz)	Vac	185 - 264
Tension de sortie	Voc	+24 (±5%)
Courant max de sortie	A	2

Accessoires

MODÈLE	RÉF.	DESCRIPTION
BAS-919	2225	Platine avec distributeur d'alimentation. Capacité: 1 alimentation + 5 modules RF; ou 8 modules HF.
BAS-913	2222	Platine avec distributeur d'alimentation. Capacité: 3 modules.
COF-809	2224	Capot pour 1 platine BAS-919 Dimensions: 420x346x180 mm.
PZB-453	2247	Pont Z à connectique F. Longueur 45,3 mm.
CTF-075	2221	Charge 75Ω.



BAS-919



COF-809



BAS-913

Série MAC



Modulateurs autonomes haute définition.

HDMI

Entrée HDMI
Interface multimédia haute définition



Sorties DVB-T / DVB-C / IP

CVBS

Entrées CVBS et audio stéréo



Lecture de vidéos via le port USB

BNC

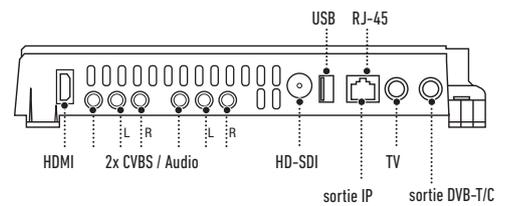
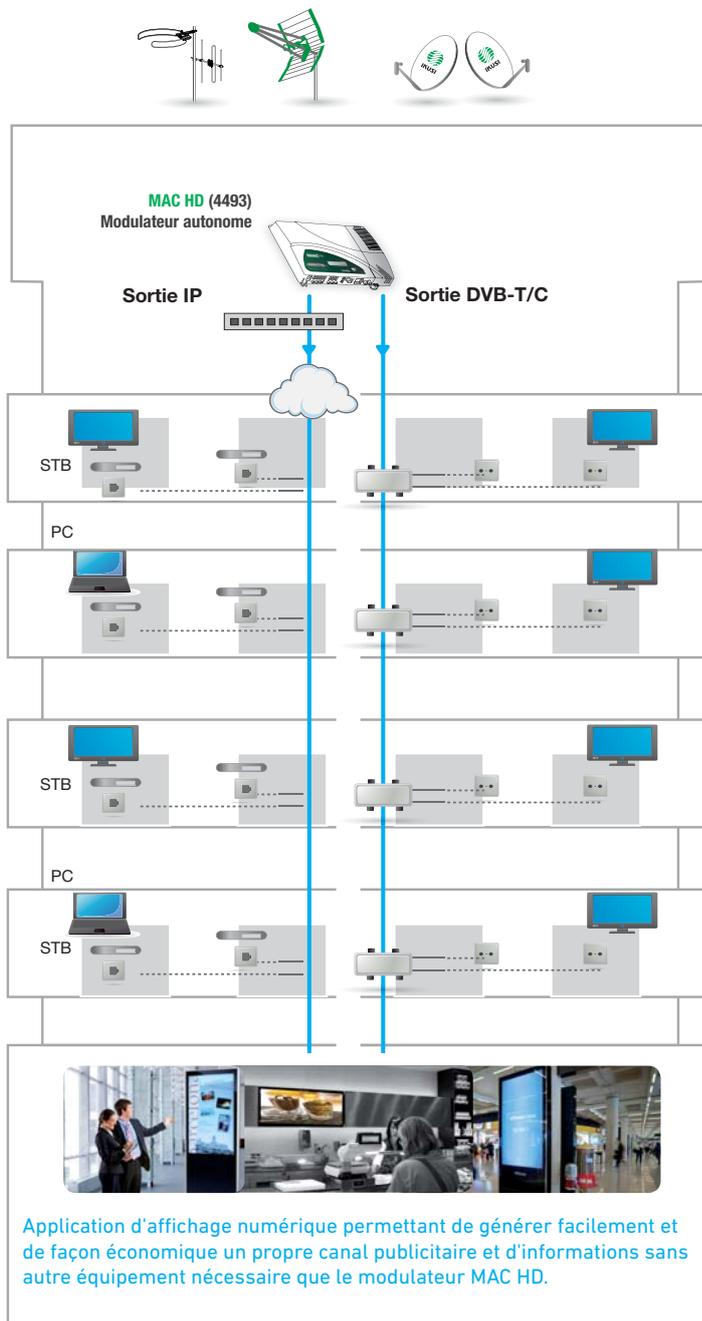
Entrée HD-SDI
Interface vidéo numérique



Contrôle à distance web

☐ Solution permettant de connecter des signaux audio et vidéo, HDMI ou HD-SDI sur des réseaux de distribution TV en sortie DVB-T / DVB-C et IP.

Exemple d'installation



Combinaisons possibles:

- SD CVBS/Audio + SD CVBS/Audio
 - SD HDMI + SD CVBS/Audio
 - SD SDI + SD CVBS/Audio
 - SD + USB
- } 2 canaux simultanés SD
1 canal SD + USB
- HD HDMI
 - HD SDI
 - HD + USB
- } 1 canal HD
1 canal HD + USB

Application d'affichage numérique permettant de générer facilement et de façon économique un propre canal publicitaire et d'informations sans autre équipement nécessaire que le modulateur MAC HD.

Modulateur autonome HD multi-entrées haute définition



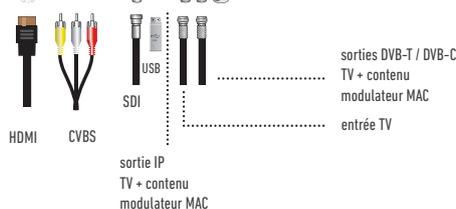
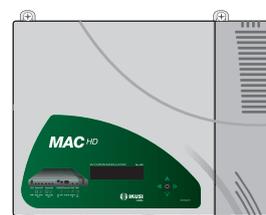
MAC-HD

- Audio/Vidéo ► DVB-T ; DVB-C et IP
- Deux canaux d'audio et vidéo analogiques, à travers 6 connecteurs RCA.
- Un canal vidéo et audio numérique en format HDMI.
- Un canal vidéo et audio numérique au format HD-SDI, au travers d'un connecteur BNC.

Nouvelle option de sortie QAM.

- Le modèle MAC-HD est un modulateur autonome capable de traiter différents formats Vidéo et Audio pour constituer un canal en haute résolution.
- L'équipement dispose de plusieurs types d'entrées :
 - RCA, HDMI, HD-SDI
- L'équipement dispose de deux types de sorties qui peuvent être activées de façon simultanée : DVB-T/C et IP
- Cet appareil vise à apporter une solution aux besoins de distribution du signal vidéo en installations résidentielles, hôtels, bâtiments singuliers ou installations de vidéo surveillance à modulation de TV numérique COFDM/QAM/IP. De même, le MAC HD dispose d'une Interface USB pour incorporer de nouvelles fonctionnalités grâce au logiciel évolutif de l'équipement, comme: reproduction de vidéo à partir d'une mémoire USB pour affichage numérique et autres éventuelles incorporations futures.
- La programmation du modulateur peut être réalisée de différentes façons :
 - LCD et un Joystick placé sur l'avant de l'équipement.
 - Configuration Interface web grâce à une nouvelle application IKUSI HEADEND DISCOVERY (la programmation en sortie IP est uniquement possible via ce mode).

MODÈLE		MAC-HD
RÉF.		4493
Entrées vidéo		4 (2x) CVBS, HDMI, HD-SDI
Standards de vidéo		PAL/SECAM/NTSC/B&W
Entrée audio		1 (mono et stéréo)
Audio Analogique et Numérique		Oui
Niveau d'entrée audio (analogique)		0,5 - 2,5
Compression Vidéo		MPEG2 MP@ML, H.264/MPEG4 AVC MP L4.1
Compression Audio		MPEG1 layer II
Résolution maximum		1080p60
Sorties DVB-T / DVB-C		DVB-T par ETSI EN 300 744 DVB-C par ETSI EN 300 429
Largeur de bande	MHz	6 / 7 / 8
Nombre de porteuses		2K / 8K
MER	dB	≥ 40
Fréquence centrale	MHz	45 - 858
Niveau de sortie	dBuV	≥ 80
Atténuation de passage	dB	0,5
Step de fréquence	kHz	1
Réglage de niveau	dB	-25
Stabilité de fréquence	ppm	±30
Pureté spectrale	dBc	≤ -60
Facteur de bruit (ΔB = 8 MHz)	dBc	≤ -65
Fréquence Loophthrough		45 MHz à 2,5 GHz
Débit de symbole DVB-C	Kbps	3000 - 8000
Constellation		DVB-T: 16QAM, 64QAM DVB-C: 16QAM, 32QAM, 64QAM, 128QAM, 256QAM
Sortie IP		IEEE 802.3 10/100 Base T
Encapsulé IP		According to ETSI TS 102 034 v1.31(2007-10) and SMPTE ST 2022-2:2007
Outflow IP		CBR / VBR
Adresse IP		Unicast / Multicast
Protocoles de transmission		UDP / RTP
Format encapsulé IP		SPTS
Signalisation DVB		PAT, PMT, SDT, TDT, TOT
Adaptation de NIT et SDT		Oui
Adaptation de PSI/SI		Génération et insertion de tables PAT, PMT, SDT, NIT
Configuration de SID		Oui
Édition nom du service (EIT)		Oui (ex. "camera piscine")
Édition description de l'évènement (EIT)		Oui (ex. "ouvert de 9h à 18h")
Mise à jour		via USB ou web
Tension secteur	VAC	230 - 240
Dimensions / poids	mm/kg	300 x 250 x 40 / 2,5



SOURCES DE SIGNAUX

- Canal Blu-Ray 
- Canal reproduction DVD 
- Canal Satellite (STB) 
- Canal video-surveillance 
- Canal studio 
- Canal informative (USB) 
- Canal USB 

Modulateurs série MAC

Modulateurs autonomes multi-entrées

Nouveau:
sortie
QAM



MAC-HD



MAC-HOME HD



MAC-HOME

MAC-HD

- Deux canaux d'audio et vidéo analogiques, via connecteurs RCA.
- Un canal de vidéo et audio numérique, au travers d'un connecteur HDMI.
- Un canal de vidéo et audio numérique au format HD-SDI, au travers d'un connecteur BNC.
- Trois types de sorties: DVB-T ; DVB-C et IP.

MAC-HOME HD

- Un canal d'audio et vidéo analogique CVBS, à l'aide de connecteurs RCA.
- Un canal de vidéo et audio numérique à l'aide d'un connecteur HDMI.
- Peut reproduire simultanément, le contenu provenant du connecteur HDMI ou CVBS plus le contenu de l'USB.
- Deux types de sorties: DVB-T et DVB-C.

MAC HOME

- Qualité de compression maximale MPEG-2 et H.264/MPEG-4 AVC.
- Permet de reproduire des vidéos avec le port USB.
- Types d'entrées: CVBS, S-VIDEO, Y Pb Pr, RGB, USB.
- Sortie: DVB-T

Modulateur autonome SD avec fonction USB PLAYER



MAC-HOME

- Audio/Vidéo ▶ DVB-T
- Qualité de compression maximale MPEG-2 et H.264/MPEG-4 AVC.
- Connecteur d'entrée S-VIDEO et VIDEO pour composants (Y Pb Pr, RGB) pour une qualité d'image maximale.
- Permet de reproduire des vidéos avec le port USB.
- Support LCN et traitement DVB.

MODÈLE		MAC-HOME
RÉF.		4488
Entrée		CVBS, S-VIDEO, Y Pb Pr, RGB, USB
Niveau d'entrée vidéo (CVBS)	Vpp	0,7 ... 1,4
Standards de vidéo		PAL/NTSC/SECAM/B&W
Entrée audio		1x (mono/stéréo)
Niveau d'entrée audio (analogique)	Vpp	0,5 ... 2,5
Vidéo		MPEG2 MP@ML, H.264/MPEG-4 AVC MP L4.1
Résolution vidéo		720x576, 25 fps (PAL), 720x480, 30 fps (NTSC)
Bitrate vidéo	Mbits/s	3 - 10
Audio		MPEG1 Layer II
Bitrate audio	Kbits/s	96, 128, 160, 192, 224, 256, 320, 384
Traitement DVB		
Insertion de tables		PAT, PMT, SDT, NIT
Configuration		Channel Name, SID, LCN, NID, Network Name, Provider Name, TSID, ONID, NIT MODE, LCN Private Descriptor
Sorties DVB-T		DVB-T par ETSI EN 300 744
Largeur de bande	MHz	6 / 7 / 8
Nombre de porteuses		2k (UK) / 8k (FR)
MER	dB	≥ 35
Fréquence centrale	MHz	474 - 858
Niveau de sortie	dBμV	≥ 80
Atténuation de sortie	dB	≤ 1,5
Niveau réglable	dB	-25
Stabilité de fréquence	ppm	≤ ±30
Facteur de bruit (ΔB=8MHz)	dBc	≤ -45
Fréquence Loopthrough		45 MHz à 2,5 GHz
Constellation		16QAM, 64QAM
Alimentation	VAC	230 - 240
Consommation	W	8,1
Dimensions (sans connecteurs)	mm	210 x 114 x 32
Connecteurs d'entrée vidéo		1 RCA (CVBS) ; 1 MINI DIN (S-VIDEO) , Y Pb Pr, RGB ; 1 USB
Connecteurs d'entrée audio		2 RCA (L et R)
Software application		Inclus
Mise à jour		Oui

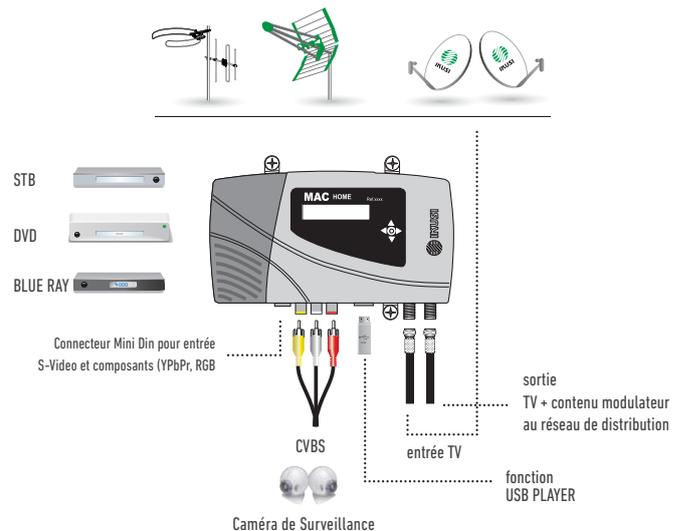
Fonction USB PLAYER. Le modulateur MAC-HOME incorpore une fonction pour créer et reproduire des vidéos conçues par l'utilisateur grâce au logiciel fourni avec le produit.

De façon simple et intuitive, il est possible de réaliser un fichier composé d'images, de vidéos et de musique, pour le reproduire ensuite à travers un réseau TV comme un Canal de Service (copropriétés) ou bien comme Affichage numérique, avec une infinité d'applications publicitaires et informatives (hôtels, restaurants, centres commerciaux, supermarchés, salles d'exposition, conférences, musées, etc.)

L'application « conversor-mac-install.exe » peut être téléchargée sur le site et installée dans le PC afin de créer une composition d'images avec audio et de la reproduire à travers le port USB du modulateur.

Cette fonction accepte les fichiers vidéo et d'image cités ci-dessous :

- Image: jpg, png, bmp, gif
- Vidéo: wmv, mpg, mp4, ts, avi
- Audio: mp3



... pour les copropriétés
un canal d'information dans votre TV



... pour les restaurants
information sur les menus, offres spéciales, etc.



... pour les hôtels
salles de réunions, expositions, messages



... pour les zones publicitaires
publicité, information destinée à l'utilisateur, etc.



... pour les centres commerciaux
nouvelles collections, offres, etc.



Modulateur autonome HD avec entrées HDMI et CVBS



MAC-HOME HD

- Audio/Vidéo ▶ DVB-T et DVB-C
- Un canal d'audio et vidéo analogique CVBS, à l'aide de connecteurs RCA.
- Un canal de vidéo et audio numérique, à l'aide d'un connecteur HDMI.
- Codification MPEG2 en SD et MPEG4/H.264 en HD.

MODÈLE		MAC-HOME HD
RÉF.		4482
Entrée		CVBS, HDMI
Standards de vidéo		PAL/NTSC/SECAM/B&W
Entrée audio		1 (mono et stéréo)
Vidéo		MPEG2 MP@ML, H.264/MPEG4 AVC MP L4.1
Qualité vidéo		SD, HD (480i, 576i, 480P, 576P, 720p50, 720p, 1080i50, 1080i60, 1080p60, 1080p50)
Résolution maximum		1080i60
Audio		MPEG2 L1/L2, LC-AAC, HE-AAC
Audio analogique		Oui
Audio numérique		Oui (HDMI)
Niveau d'entrée audio (analogique)		0,5 - 2,5
Sorties DVB-T / DVB-C		DVB-T par ETSI EN 300 744 DVB-C par ETSI EN 300 429
Largeur de bande	MHz	6/7/8
Nombre de porteuses		2K (UK) / 8K (FR)
MER	dB	≥ 40
Bande de fréquences	MHz	45 - 858
Niveau de sortie	dBμV	≥ 80
Atténuation de passage	dB	1
Réglage de niveau	dB	-25
Stabilité de fréquence	ppm	≤±30
Facteur de bruit (ΔB = 8 MHz)		≤ -60
Fréquence Loopthrough		45 MHz à 2,5 GHz
Débit de symbole DVB-C	Kbps	3000 - 8000
Constellation		DVB-T: 16QAM, 64QAM DVB-C: 16QAM, 32QAM, 64QAM, 128QAM, 256QAM
Adaptation de NIT		Oui (génération automatique)
Adaptation SDT		Oui (insertion de nom configurable)
Contrôle de TS		Oui
Adaptation de PSI/SI		Génération et insertion de tables PAT, PMT, SDT, NIT
Configuration Réseau		NID, ONID, TSID, Network name, Provide
Configuration de SID		Oui
Traitement LCN		Oui
Modes LCN		OFF, Europe, Independent Television Comision (UK), Nordig mode V1, Nordig mode V2, Generic Mode
Tension secteur	VAC	230 - 240
Mise à jour du firmware		Oui, voie USB

Le modèle MAC HOME HD est un modulateur autonome capable de traiter différents formats de vidéo et d'audio, pour former un canal COFDM Haute Définition.

L'appareil dispose de deux types d'entrées, non simultanées:

- Un canal d'audio et vidéo analogique CVBS, à l'aide de connecteurs RCA.
- Un canal de vidéo et audio numérique au format HDMI, à l'aide d'un connecteur HDMI.

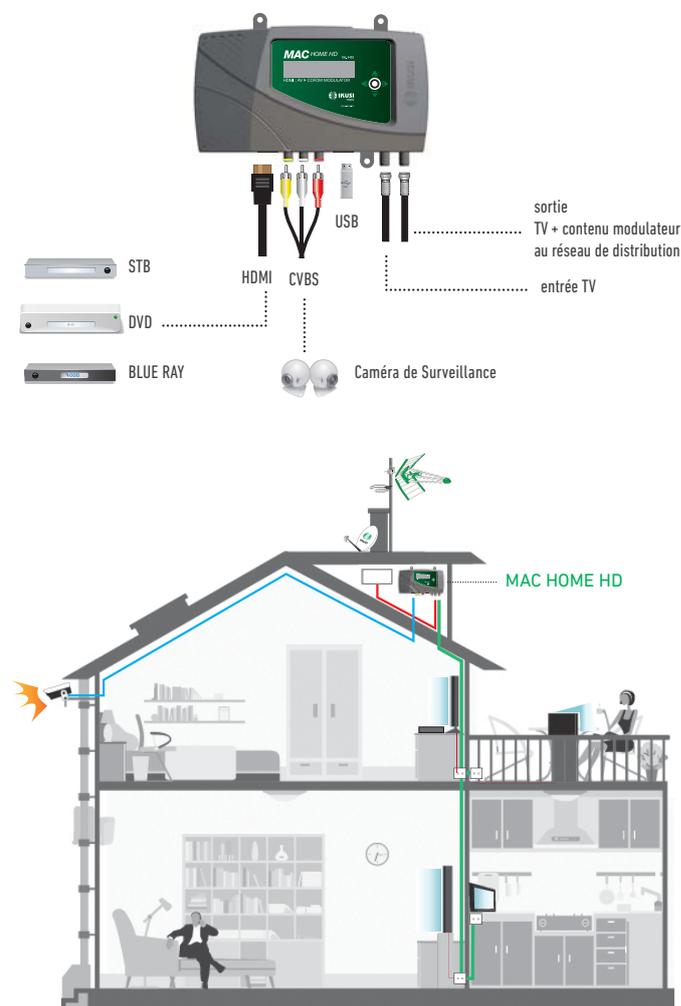
Avec une étape de codification MPEG2 en SD et MPEG4/H.264 en HD des formats de compression d'audio MPEG2 L1/L2, LC-AAC, HE-AAC.

De même, le modulateur MAC HOME HD dispose d'une Interface USB pour incorporer de nouvelles fonctionnalités grâce au logiciel évolutif de l'appareil, comme: reproduction d'un canal vidéo à partir d'une clé USB et autres futures incorporations, ainsi que pour la mise à jour du firmware.

L'appareil MAC HOME HD, peut reproduire simultanément, le contenu provenant du connecteur HDMI ou CVBS plus le contenu de l'USB.

La programmation du modulateur est réalisée au travers d'un affichage LCD + un joystick à 5 positions comme clavier.

Ce produit est destiné à apporter une solution aux besoins de distribution du signal de vidéo dans les installations résidentielles, les hôtels, les bâtiments singuliers ou les installations de vidéo surveillance à modulation de TV numérique COFDM.



Modulateur HD avec entrées HDMI et CVBS

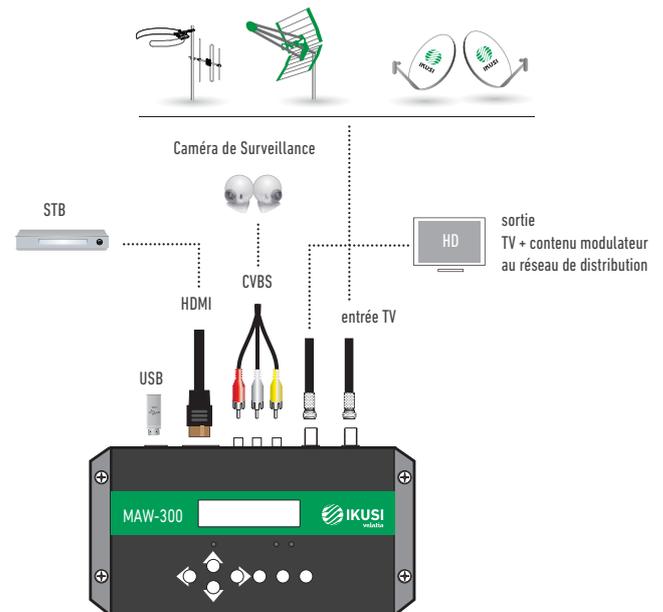
NOUVEAU PRODUIT



- Audio/Vidéo ▶ DVB-T
- Un canal de vidéo et audio numérique en format HDMI, connecteur HDMI.
- Un canal d'audio et vidéo analogique CVBS, connecteurs RCA.
- Codification MPEG4/H.264 en HD.
- Installation en cascade.
- Possibilité de changer le LCN.
- Configuration locale avec écran LCD.

- Modulateur domestique qui permet d'introduire des signaux audio et vidéo dans des distributions de TV.
- La source d'entrée peut être : Reproducteur Blu-ray, Récepteur satellite, Caméra circuit fermé de surveillance, DVD, etc.

MODÈLE		MAW-300
RÉF.		3030
Entrée vidéo		CVBS, HDMI
Section compression HDMI		
Standards vidéo		PAL/NTSC/SECAM/B&W
Entrée audio		1 (mono et stéréo)
Codage vidéo		H.264/MPEG4 MP@L 3.0/3.1/4.0
Résolution vidéo		entrada: 480i60, 576i50, 720p60, 1080i50, 1080i60, 1080p60 salida: 480p30, 576p25, 720p60, 1080p25, 1080p30
Conversion format image		16:9, 4:3
Bit rate vidéo	Mbps	1000 - 18000
Audio sample rate	kHz	48
Bit rate audio	kbps	64, 96, 128, 192, 256, 320
Section modulation DVB-T		
Standard		DVB-T
Largeur de bande	MHz	6, 7, 8
Constellation		QPSK, 16QAM, 64QAM
Intervalle de garde		1/32, 1/16, 1/8, 1/4
Code rate		1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8
Modes d'opération		2K, 8K
MER	dB	≥32
Bande fréquences RF	MHz	139 - 862
Niveau de sortie RF	dBμV	94 - 104 (pas 0,1 dB)
General		
Interface locale		LCD + boutons de contrôle
Insertion LCN		Oui
Mise à jour		USB
Alimentation	VDC	12
Température fonctionnement	°C	0 - 45
Dimensions	mm	183 x 110 x 50
Poids	kg	1



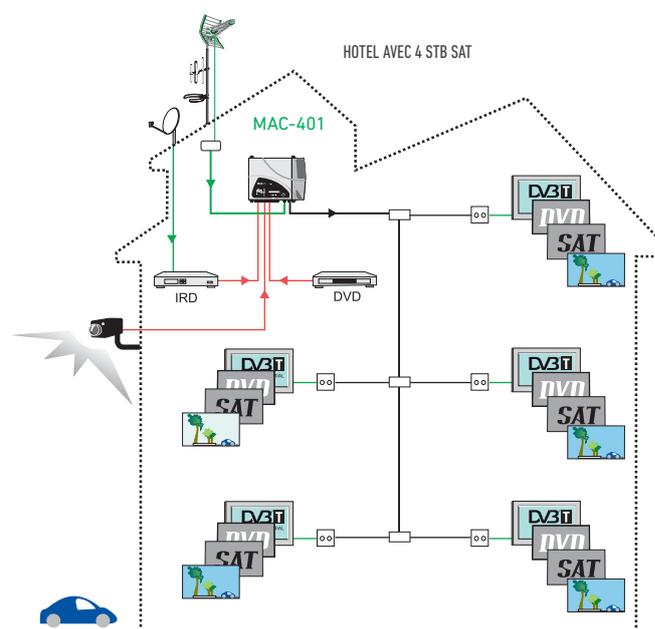
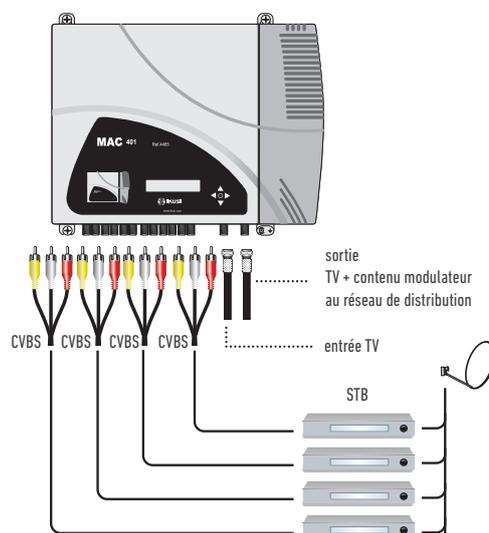
Modulateur autonome de 4 entrées CVBS



- Audio/Vidéo ▶ DVB-T
- 4 entrées vidéo-audio stéréo CVBS.
- Excellente qualité de modulation MER : 38dB.
- Support LCN (Logical Channel Number) pour la combinaison de signaux HF TV externes..
- Les signaux AV1 à AV4 sont aussi numérisés en série, encodés en MPEG2 et modulés en COFDM. Le signal bande de base COFDM est modulé sur une porteuse de RF qui peut s'ajuster dans la sortie aux bandes VHF et UHF.
- Sortie RF DVB-T, compatible avec la TNT.

- Le modèle MAC est un modulateur autonome de signal TV analogique AV à un signal TV numérique COFDM. Convient pour des installations résidentielles, c'est la solution idéale aux besoins de distribution de signaux vidéo analogiques avec modulation de télévision numérique COFDM par un seul équipement autonome.
- Interface utilisateur au moyen de l'écran LCD et de la touche de commande pour la configuration de base.
- Tous les réglages sont enregistrés automatiquement.
- Source d'alimentation amovible.
- Micrologiciel évolutif via une connexion Ethernet au moyen d'un navigateur Web.

MODELE		MAC-401
RÉF.		4485
Entrées		4 x CVBS
Niveau d'entrée vidéo (CBVS)	Vpp	0,7 ... 1,4
Norme de vidéo d'entree		PAL/NTSC/SECAM
Entrées audio		4x mono/stéréo
Niveau d'entrée audio	Vpp	0,5 ... 4,0
Compression		
Vidéo		MPEG2 Layer II
Résolution vidéo		PAL 720x576@25fps NTSC 720x480@30fps
Qualité		DVD Full D1
Compression audio		MPEG1 Layer II
Taitement DVB		
Insertion de tables PSI/SI		PAT, PMT, SDT, NIT, TDT, TOT, EIT
Édition nom du service (EIT)		Oui (ex. "camera piscine")
Édition description de l'évènement (EIT)		Oui (ex. "ouvert de 9h à 18h")
Traitement LCN		Oui
Sortie		DVB-T par ETSI EN 300 744
Nombre de porteuses		2K, 8K
Constellation		16QAM, 64QAM
Intervalle de garde		1/4, 1/8, 1/16, 1/32
Code Rate		1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8
Fréquences	MHz	51 ... 858
Largeur de bande	MHz	6/7/8
Niveau de sortie	dBμV	80
Atténuation de sortie	dB	1
MER	dB	38 (típico)
Niveau réglable	dB	-15
General		
Connecteur LAN		RJ-45
Alimentation	VAC	230 - 240
Consommation		0,45 A / 30 W
Température de fonctionnement	°C	0 ... 45
Dimensions sans connecteurs	mm	302 x 251 x 44
Poids	kg	2,5
Interface local		LCD + Joystick
Mise à jour		Web / Ethernet



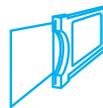
Série ClassA



Une gamme complète pour le traitement de signaux analogiques et numériques terrestres, satellitaires, câble et de bande de base.



Combinaison de langues



Permet de recevoir des chaînes payantes



Compatible canaux SD et HD



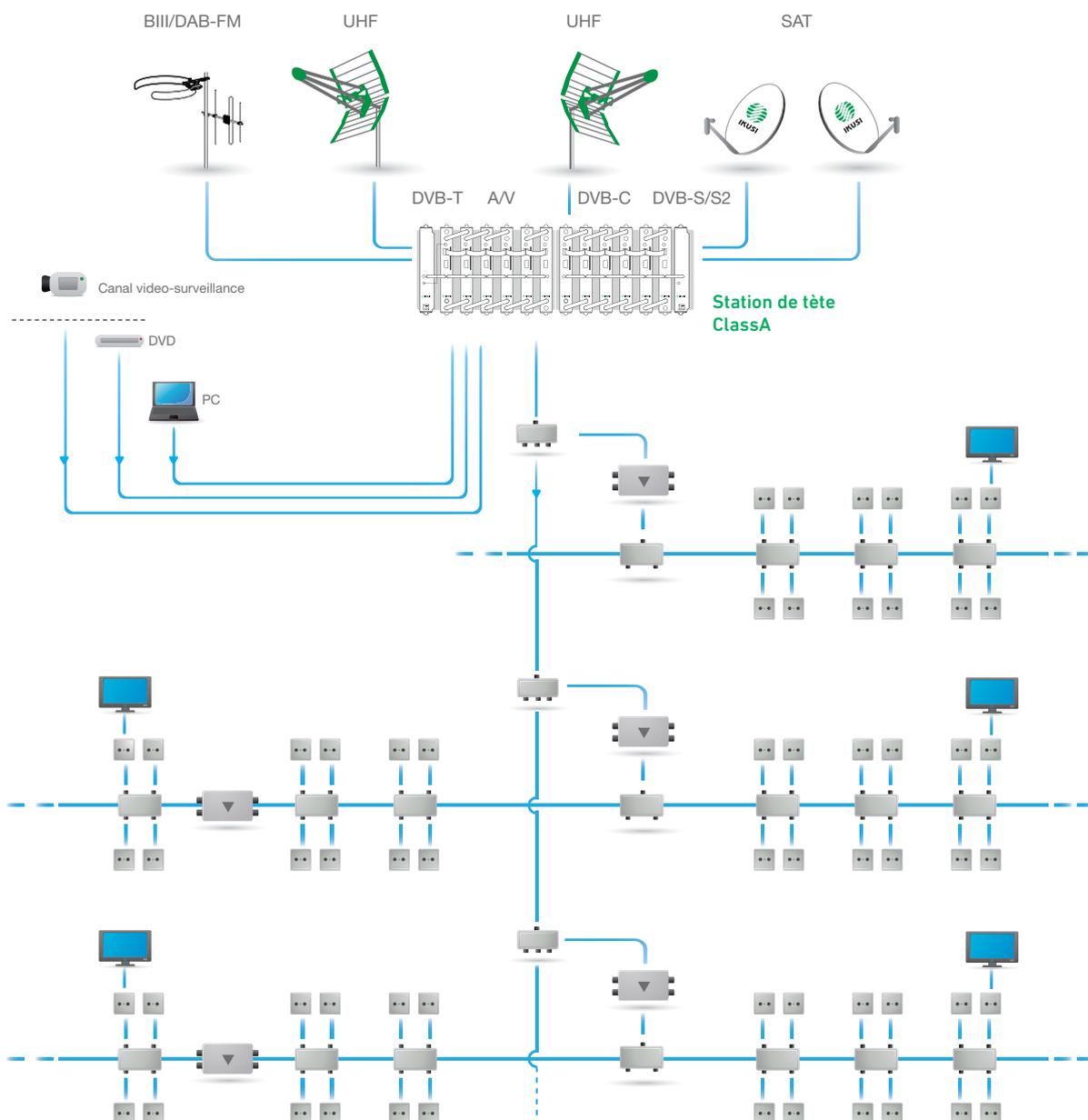
Fonction numérotation logique de canaux LCN



Robuste face aux coupures de signal ou d'alimentation électrique

☐ Une solution qui conjugue réception, modulation, sécurité et permet de gérer toutes sortes de signaux de TV/vidéo pour proposer le contenu désiré au service de l'utilisateur.

Exemple d'installation



Sortie DVB-T

Transmodulateurs DVB-S/S2 ► DVB-T



MTI-900

MTI-800

• **Transmodulation numérique QPSK/8PSK vers COFDM avec Traitement de Transport Stream.** Les canaux QPSK ou 8PSK de la bande BIS 950-2150 MHz sont transformés en canaux COFDM de la bande 47-862 MHz. La gamme inclut deux transmodulateurs : MTI-800 et MTI-900. Le MTI-900 a Interface Commune (EN 50221) pour le décryptage discrétionnaire de chaînes TV.

• Une station MTI comprend :

- Autant de Modules Transmodulateurs MTI qu'il y a de canaux COFDM distribués. Sur le MTI-900, un slot permet d'insérer un module CAM (Conditional Access Module) qui devra loger une carte d'opérateur.
- Un Amplificateur HPA qui amplifie le signal multicanal COFDM de multiplexage des transmodulateurs.
- Une ou plusieurs Alimentations CFP.
- Un ou plusieurs Cadres-Rack ou Platinas à fixation murale. Les platines peuvent être assemblées horizontalement.
- Eventuellement, coffrets de protection pour les platines.
- Si la station est volumineuse, un ou plusieurs multiplexeurs AMX-400.

Les stations MTI fournissent un signal multicanal COFDM de niveau approprié pour sa connexion au réseau de distribution. Une entrée d'extension dans le module amplificateur HPA facilite le couplage du signal large bande 47-862 MHz de sortie d'une autre station existante. L'utilisateur pourra utiliser son téléviseur TNT (télévision numérique terrestre) pour voir les programmes des canaux de réception satellite traités dans la station MTI.

MODÈLE	MTI-900		MTI-800	
RÉF.	4098		4099	
Réception	DVB-S (QPSK) DVB-S2 (QPSK/8PSK)			
Traitement de Transport Stream (TS)	Oui			
Interface commune (EN 50221)	Oui		Non	
Nombre maximale de programmation décryptés	Variable (dépend du module CAM)		-	
Entrée				
Standard	EN 300 421			
Fréquence d'entrée	MHz	950 - 2150		
Niveau d'entrée	dBm	-65 ... -25 (DVB-S) -70 ... -25 (DVB-S2)		
Gain de dérivation entrée	dB	0 (±1)		
Plage de capture du CAF	MHz	±5		
Débit de symbole d'entrée	MS/s	10 ... 30 (DVB-S2) 2 ... 45 (DVB-S)		
Traitement				
Traitement de données	EN 300 744			
Modes d'opération	2K ,, 4K (DVB-H) ,, 8K			
Constellation	QPSK ,, 16QAM ,, 64QAM			
Taux d'émission	1/2 ,, 2/3 ,, 3/4 ,, 5/6 ,, 7/8			
Intervalle de garde	1/4 ,, 1/8 ,, 1/16 ,, 1/32			
Entrelacé in-depth (seulement en DVB-H)	Aplicable (en modes 2K et 4K)			
Taux d'erreur de modulation (MER)	dB	> 38 (typ.)		
Sortie				
Canaux de sortie compris entre :	MHz	47 - 862		
Largeur de bande	MHz	5 (DVB-H) ,, 6 ,, 7 ,, 8		
Niveau réglable de sortie	dBµV	65 à 80		
Stabilité de fréquence	ppm	≤ ±30		
Perte de multiplexage de sortie	dB	1,1		
Pureté spectrale dans la bande	dBc	< -50		
Plancher de bruit (ΔB=8 MHz)	dBc	< -75		
Général				
Tension d'alimentation	Vdc	+12		
Consommation	mA	730 (sans CAM) 870 (avec CAM)	730	
Température de fonctionnement	°C	0 ... +45		
Connectique HF entrée	(2x) F femelle			
Connectique HF sortie	(2x) F femelle			
Type connectique alimentation CC	femelle banane			
Entrée CAM	1 slot (EN 50221)		-	
Interface programmation	RS-232 / DB-9			
Connecteur Bus IKUSUP	(2x) embase 4 broches			
Dimensions	mm	230 x 195 x 32		

Sortie DVB-T/DVB-C e IP Modulateurs haute définition



MHD-201

MHD-202

- Le modulateur MHD-201 est un module capable de traiter différents formats de vidéo et d'audio pour constituer un canal de sortie haute définition en COFDM et IP qui peuvent être activés de façon simultanée.
- L'équipement dispose de plusieurs types d'entrées: Deux canaux d'audio et vidéo analogiques, à l'aide de connecteurs RCA. Un canal de vidéo et audio numérique au format HDMI, à l'aide d'un connecteur HDMI. Un canal de vidéo et audio numérique au format HD-SDI, à l'aide d'un connecteur BNC.
- Le MHD-201 dispose d'une Interface USB pour lire des contenus HD depuis une clé USB, de manière automatique.
- La programmation du modulateur par l'utilisateur final peut être effectuée de différentes façons : A l'aide de la commande SPI-300 d'ikusi. Connexion Interface web local ou à distance.
- Ce produit est compatible avec l'application PC: " IKUSI HEADEND DISCOVERY " Cette fonction offre à l'installateur un outil qui permet de déterminer les équipements existant dans le LAN).
- Le modulateur MHD-202 est un module capable de traiter différents formats de vidéo et d'audio pour constituer un canal de sortie haute définition en COFDM et en IP qui peuvent être activés de façon simultanée.
- L'équipement dispose de deux entrées vidéo et audio numériques sous format HDMI
- Les sorties sont capables de produire deux porteuses de RF, une pour chaque entrée HDMI.
- Le MHD-202 dispose d'une Interface USB pour lire des contenus HD depuis une clé USB, de manière automatique. Cette fonctionnalité permet des applications telles que l'affichage numérique, la création d'un canal d'information ou l'intégration d'une source vidéo quelconque dans le parc TV existant.
- La programmation du modulateur par l'utilisateur final peut être effectuée : Connexion Interface web local ou à distance.
- Ce produit est compatible avec l'application PC: " IKUSI HEADEND DISCOVERY " Cette utilité offre à l'installateur un outil qui permet de déterminer les équipements existant dans le LAN).

MODÈLE	MHD-201		MHD-202	
RÉF.	3854		3855	
Entrées	(2x) CVBS, HDMI, HD-SDI		(2x) HDMI	
Niveau d'entrée (CVBS)	Vpp	0,7 - 1,4	-	
Standard vidéo	PAL/SECAM/NTSC/B&W		-	
Entrée audio	1 (Mono y Estéreo)		-	
Compression de vidéo	MPEG2 MP@ML, H.264/MPEG4 AVC MP L4.1			
Compression de audio	MPEG1 layer II			
Qualité de vidéo	SD, HD (480i, 576i, 480P, 576P, 720p50, 720p, 1080i50, 1080i60, 1080p50, 1080p60)			
Résolution maximum	1080p60			
Sorties DVB-T / DVB-C		DVB-T par ETSI EN 300 744 DVB-C par ETSI EN 300 429		
Largeur de bande	MHz	6 / 7 / 8		
Nombre de porteuses		2K / 8K		
MER	dB	≥ 40		
Fréquence centrale	MHz	45 - 858		
Niveau de sortie	dBpV	≥ 80		
Atténuation de passage	dB	0,5		
Niveau réglable	dB	-25		
Stabilité de fréquence	ppm	±30		
Facteur de bruit (ΔB = 8 MHz)	dBc	≤ -65		
Fréquence Loophthrough		45 MHz to 2,5 GHz		
Débit de symbole DVB-C	Kbps	3000 - 8000		
Constellation		DVB-T: 16QAM, 64QAM DVB-C: 16QAM, 32QAM, 64QAM, 128QAM, 256QAM		
Sortie IP		IEEE 802.3 10/100 Base T		
Encapsulé IP		According to ETSI TS 102 034 v1.31(2007-10) and SMPTE ST 2022-2:2007		
Flux de sortie IP		CBR/VBR		
Adresse IP		Unicast/Multicast		
Protocoles		UDP/RTP		
Format encapsulé IP		SPTS		
Signalisation DVB		PAT, PMT, SDT, NIT		
Adaptation de NIT et SDT		Oui		
Adaptation de PSI/SI		Generation e insertion de tables PAT, PMT, SDT, NIT		
Surveillance de TS		Oui		
Configuration de réseau		NID, ONID, TSID, Network name, Provider		
Configuration SID		Oui		
Traitement LCN, TDT, TOT		Oui		
Édition nom du service (EIT)		Oui (ex. "camera piscine")		
Édition description de l'évènement (EIT)		Oui (ex. "ouvert de 9h à 18h")		
Tension d'alimentation	Vdc	+12		
Mise à jour Firmware		Interface web		
Consommation	A	1,3	1,9	
Dimensions	mm	230 x 195 x 32		

Sortie DVB-T

Processeur/Convertisseur DVB-T



- Double conversion dans la bande 45-862 MHz. Filtrage FOS en FI.
- Module Processeur Agile de Canal, utilisable soit comme convertisseur (canal de sortie différent du canal d'entrée) soit comme processeur (même canal de sortie que d'entrée). Modèle spécifique pour canal numérique ou canal analogique. Opération en canal adjacent à l'entrée et à la sortie.
- Une station TPC comprend :
 - Autant de Modules Processeurs TPC qu'il y a de canaux à convertir ou processor.
 - Un Amplificateur HPA qui amplifie le signal multicanal TV de multiplexage des processeurs.
 - Une ou plusieurs Alimentations CFP.
 - Un ou plusieurs Cadres-Rack ou Platines à fixation murale. Les platines peuvent être assemblées horizontalement.
 - Eventuellement, coffrets de protection pour les platines.
 - Si la station est volumineuse, un ou plusieurs multiplexeurs AMX-400.

Les stations TPC fournissent un signal multicanal de niveau approprié pour sa connexion au réseau de distribution. Une entrée d'extension dans le module amplificateur HPA facilite le couplage du signal large bande 47-862 MHz de sortie d'une autre station existante.

MODÈLE		TPC-010
RÉF.		3842
Type de canal d'application		Numérique
Mode remote		Non
Standard / Norme TV		DVB-T/T2 .. DVB-C
Bande de fréquences canal d'entrée	MHz	45 - 862
Canal de sortie compris entre:	MHz	45 - 862
Pas de sélection de fréquence	MHz	0,500
Niveau d'entrée (CAG: 40 dB ; réglage manuel pour canaux norme L)	dBµV	40 - 80
Offset sélectionnable de syntonie d'entrée	kHz	(±) 125 / 250 / 375 / 500
Facteur de bruit	dB	< 9 (niveau d'entrée <70 dBµV)
Largeur de bande du filtrage FOS (à -3 dB)	MHz	6,875 (pour canaux 7 MHz) 7,850 (pour canaux 8 MHz)
Sélectivité pour canal de 7 MHz	dB	> 9 (fc ± 3,75 MHz) > 70 (fc ± 4,75 MHz)
Sélectivité pour canal de 8 MHz	dB	> 18 (fc ± 4,75 MHz) > 70 (fc ± 5,25 MHz)
Réjection fréquence image	dB	> 70
Niveau réglable de sortie	dBµV	55 à 70
Perte de multiplexage de sortie	dB	1,1 (typ.) .. 1,4 (max)
Retard absolu de groupe	ns	< ±40
Variation du retard de groupe	dBc	< -58
Bruit de phase du canal de sortie (@ 1kHz)	dBc	83 dBc@1kHz ; 98 dBc@10kHz 98 dBc@100kHz
Tension d'alimentation	VDC	+12
Consommation	mA	540
Températures de fonctionnement	°C	0 ... +45
Connectique HF d'entrée		(1x) F femelle
Connectique HF de sortie		(2x) F femelle
Type connectique alimentation CC		embase banane
Interface de programmation		RS-232 / DB-9
Dimensions	mm	230 x 195 x 32

Sortie DVB-T

Transmodulateur DVB-T ► DVB-T



- Régénération du signal DVB-T.
- Transmodulation Numérique DVB-T à DVB-T avec Traitement de Transport Stream. Régénération du signal DVB-T d'entrée, en corrigeant les erreurs issus dans l'écoulement de données. Le produit permet aussi de changer divers paramètres du régénéré stream DVB-T de sortie.
- Une station TGT comprend :
 - Autant de Modules Transmodulateurs TGT qu'il y a de canaux COFDM à régénérer.
 - Un Amplificateur HPA qui amplifie le signal multicanal COFDM de multiplexage des régénérateurs.
 - Une ou plusieurs Alimentations CFP.
 - Un ou plusieurs Cadres-Rack ou Platinas à fixation murale. Les platines peuvent être assemblées horizontalement.
 - Eventuellement, coffrets de protection pour les platines.
 - Si la station est volumineuse, un ou plusieurs multiplexeurs AMX-400.

Les stations TGT fournissent un signal multicanal COFDM de niveau approprié pour sa connexion au réseau de distribution. Une entrée d'extension dans le module amplificateur HPA facilite le couplage du signal large bande 47-862 MHz de sortie d'une autre station existante.

MODÈLE		TGT-100
RÉF.		4026
Mode remote		Oui
Traitement de Transport Stream (TS)		Oui
Entrée		
Standard		EN 300 744
Fréquence d'entrée	MHz	174 - 230 et 470 - 862
Largeur de bande	MHz	7 .. 8
Mode (détection automatique)		2K .. 8K
Constellation (détection automatique)		QPSK .. 16QAM .. 64QAM
Hiérarchie		Haute Priorité .. Basse Priorité
Niveau d'entrée (constellation 64QAM / taux 2/3)	dBµV	35 ... 100
Gain de dérivation en entrée	dB	0,5 (±1)
Intervalle de garde (détection automatique)		1/4 .. 1/8 .. 1/16 .. 1/32
Traitement		
Traitement de données		EN 300 744
Modes d'opération		2K .. 4K (DVB-H) .. 8K
Constellation		QPSK .. 16QAM .. 64QAM
Taux d'émission		1/2 .. 2/3 .. 3/4 .. 5/6 .. 7/8
Intervalle de garde		1/4 .. 1/8 .. 1/16 .. 1/32
Entrelacé in-depth (seulement en DVB-H)		Applicable (en modes 2K et 4K)
Taux d'erreur de modulation (MER)	dB	> 38 (typ.)
Sortie		
Canaux de sortie compris entre :	MHz	47 - 862
Largeur de bande	MHz	5 (DVB-H) .. 6 .. 7 .. 8
Niveau réglable de sortie	dBµV	65 à 80
Stabilité de fréquence	ppm	≤ ±30
Perte multiplexage de sortie	dB	1,1
Pureté spectrale dans la bande	dBc	< -50
Plancher de bruit (ΔB=8MHz)	dBc	< -75
Général		
Tension d'alimentation	Vdc	+12
Consommation	mA	670
Température de fonctionnement	°C	0 ... +45
Connectique HF d'entrée		(2x) F femelle
Connectique HF de sortie		(2x) F femelle
Type connectique alimentation CC		embase "banane"
Interface de programmation		RS-232 / DB-9
Connecteur bus IKUSUP		(2x) embase 4 broches
Dimensions	mm	230 x 195 x 32

Sortie AM

Transmodulateur DVB-S ► AM (canal analogique)



- Réception de programmes cryptés TV Satellite. Standard DVB-S / MPEG-2 (EN 300 421).
- Modules Récepteurs avec Interface Commune (EN 50221). Les programmes TV cryptés transmis sur canaux TV-Sat numérique DVB-S sont décryptés et placés sur canaux conventionnels VHF/UHF (bande latérale résiduelle BLR ou double bande latérale DBL ; norme TV et système Couleur quelconques).
- Une station SRC comprend :
 - Autant de Modules Récepteurs SRC qu'il y a de chaînes TV cryptées. Un module CAM (Conditional Access Module) avec la Carte de l'Opérateur devra être inséré dans le slot à la face avant de chaque récepteur.
 - Un Amplificateur HPA qui amplifie le signal multicanal TV de multiplexage des récepteurs.
 - Une ou plusieurs Alimentations CFP.
 - Un ou plusieurs Cadres-Rack ou Platines à fixation murale. Les platines peuvent être assemblées horizontalement.
 - Eventuellement, coffrets de protection pour les platines.
 - Si la station est volumineuse, un ou plusieurs multiplexeurs AMX-400.

Les stations SRC fournissent un signal multicanal TV de niveau approprié pour sa connexion au réseau de distribution. L'utilisateur n'a pas besoin de Récepteur Numérique (Set Top Box) ni d'un autre dispositif pour visionner les programmes TV distribués. Une entrée d'extension dans le module amplificateur HPA facilite le couplage du signal large bande 47-862 MHz de sortie d'une autre station existante.

MODÈLE		SRC-111
RÉF.		4096
Spectre canal TV de sortie		BLR (Bande Latérale Résiduelle)
Mode remote		Oui
Norme TV de canal de sortie		B / G
Mode d'opération Son		Mono ⁽¹⁾
Système Couleur de canal de sortie		PAL , SECAM , NTSC
Canaux TV de sortie compris entre :	MHz	45 - 862
Entrée		
Fréquence d'entrée	MHz	950 - 2150
Niveau d'entrée	dBm	-65 ... -25
Gain de dérivation en entrée	dB	0 (±1)
Plage de capture du CAF	MHz	±5
Débit de symbole d'entrée	MS/s	2 ... 45
Décodage MPEG-2		
Décodage vidéo		Main Profile @ Main level
Décodage audio		Layer II
Téletexte — Insertion sous-titres		Oui
Conversion Format Image		16:9 a 4:3 Pan&Scan et 16:9 a 4:3 Letter-box
Boucle Vidéo/Audio		
Niveaux sorties vidéo et audio L/R	Vpp	1,0 (vidéo) 0 ... 2,0 (audio)
Niveaux entrées vidéo et audio L/R	Vpp	0,9 ... 1,1 (vidéo) 0,5 ... 1,0 (audio)
Traitement		
Profondeur réglable modulation vidéo	%	80 à 90
Déviation réglable modulation audio	kHz	±10 à ±50
Sortie		
Niveau réglable de sortie	dBµV	65 à 80
Perte de multiplexage de sortie	dB	1,1
Rapport niveaux porteuses V/A	dB	12 / 16
Pré-correction de retard de groupe		Oui
Rapport S/B pondéré	dB	> 60
Pureté spectrale dans la bande	dBc	< -60
Plancher de bruit (ΔB=5MHz)	dBc	< -75
Général		
Tension d'alimentation	VDC	+12
Consommation max (CAM inclus)	mA	680
Températures de fonctionnement	°C	0 ... +45
Connectique HF entrée		(2x) F femelle
Connectique HF sortie		(2x) F femelle
Type connectique alimentation CC		embase "banane"
Entrée CAM		Slot
Interface de programmation		RS-232 / DB-9
Connectique boucle vidéo/audio		mini-DIN (6 voies)
Connecteur bus IKUSUP		(2x) embase 4 broches
Dimensions	mm	230 x 195 x 32

Sortie AM

Transmodulateur DVB-S ▶ AM (canaux analogiques gratuits)



- Réception TV Satellite, standard DVB-S / MPEG-2 (EN 300 421).
- Transmodulation Numérique vers Analogique (DVB-S à AM) qui place sur canaux conventionnels VHF/UHF (bande latérale résiduelle BLR ou double bande latérale DBL ; norme TV et système Couleur quelconques), les chaînes TV en clair transmises sur canaux TV-Sat numérique DVB-S.
- Une station SRF comprend :
 - Autant de Modules Récepteurs SRF qu'il y a de chaînes TV en clair.
 - Un Amplificateur HPA qui amplifie le signal multicanal TV de multiplexage des récepteurs.
 - Une ou plusieurs Alimentations CFP.
 - Un ou plusieurs Cadres-Rack ou Platines à fixation murale. Les platines peuvent être assemblées horizontalement.
 - Eventuellement, coffrets de protection pour les platines.
 - Si la station est volumineuse, un ou plusieurs multiplexeurs AMX-400.

Les stations SRF fournissent un signal multicanal TV de niveau approprié pour sa connexion au réseau de distribution. L'utilisateur n'a pas besoin de Récepteur Numérique (Set Top Box) ni d'un autre dispositif pour visionner les chaînes TV numérique en clair distribuées. Une entrée d'extension dans le module amplificateur HPA facilite le couplage du signal large bande 47-862 MHz de sortie d'une autre station existante.

MODÈLE		SRF-011
RÉF.		4084
Spectre canal de sortie		BLR (Bande Latérale Résiduelle)
Mode remote		Non
Norme TV de canal de sortie		B / G / D / K / I / L
Système Audio de canal de sortie		Mono ⁽¹⁾
Système Couleur de canal de sortie		PAL, SECAM, NTSC
Canaux TV de sortie compris entre :		MHz 45 - 862
Entrée		
Fréquence d'entrée	MHz	950 - 2150
Niveau d'entrée	dBm	-65 ... -25
Gain de dérivation en entrée	dB	0 (±1)
Plage de capture du CAF	MHz	±5
Débit de symbole d'entrée	MS/s	2 ... 45
Décodage MPEG-2		
Décodage vidéo		Main Profile @ Main Level
Décodage audio		Layer II
Télétexte — Insertion de sous-titres		Oui
Conversion Format Image		16:9 a 4:3 Pan&Scan et 16:9 a 4:3 Letter-box
Traitement		
Profondeur réglable modulation vidéo	%	80 à 90
Déviations réglable modulation audio	kHz	±10 à ±50
Sortie		
Niveau réglable de sortie	dBµV	65 à 80
Perte de multiplexage de sortie	dB	1,1
Rapport niveaux porteuses V/A	dB	12 / 16 (Mono ; A2: Audio1) 20 (A2: Audio2)
Rapport S/B pondéré	dB	> 60
Pureté spectrale dans la bande	dBc	< -58
Plancher de bruit (ΔB=5MHz)	dBc	< -75
Général		
Tension d'alimentation	VDC	+12
Consommation	mA	540
Températures de fonctionnement	°C	0 ... +45
Connectique HF entrée		(2x) F femelle
Connectique HF sortie		(2x) F femelle
Connectique alimentation CC		embase "banane"
Interface de programmation		RS-232 / DB-9
Dimensions	mm	230 x 195 x 32

(1) Quand l'on sélectionne un service audio stéréo, la porteuse son du canal TV de sortie est modulée avec la somme "L+R". Si le service audio est dual, la porteuse peut être modulée avec n'importe lequel des signaux "audio1", "audio2" ou "audio1+audio2".

Sortie AM

Modulateurs doubles A/V



MCP-801



MCP-811

- Modulateurs MABLR. Sons Mono et Stéréo/Dual A2 ou Nicam.
Normes TV : L, B/G, D/K, I.
- Intègrent deux modulateurs dans un seul module.
- Modulation FI et filtrage FOS pour une forte réduction harmonique et une vraie réponse Bande Latérale Résiduelle. Usage possible de canaux adjacents.
- Sélection agile canal TV dans la bande 45-862 MHz.
Fréquence synthétisée PLL.
- Génération d'une image test.
- Aux modulateurs doubles, les deux canaux TV générés sont multiplexés intérieurement pour constituer un signal bicanal de sortie.
- Une station MCP comprend :
 - Modulateurs doubles MCP-8xx.
 - Un Amplificateur HPA qui amplifie le signal multicanal TV de multiplexage des modulateurs.
 - Une ou plusieurs Alimentations CFP.
 - Un ou plusieurs Cadres-Rack ou Platines à fixation murale. Les platines peuvent être assemblées horizontalement.
 - Si la station est volumineuse, multiplexeurs AMX-400.

MODÈLE		MCP-801	MCP-811
RÉF.		3849	3851
Norme TV		B/G/D/K/I/L	B / G
Système Audio		Mono	
Entrée		(2x) Video .. (2x) Audio	
Canaux TV de sortie compris entre :		Bicanal TV chacun des deux canaux est sélectionnable entre : 45 - 862	
Niveau réglable de sortie		dBµV 60 à 78	
Fréquence interporteuse	Audio 1	5,5	
	Audio 2	-	
Rapport porteuses vidéo et audio		dB 12 / 16	
Niveau d'entrée vidéo		Vpp 0,7 ... 1,4	
Impédance d'entrée vidéo		Ω 75	
Dynamique de régl. profondeur modulat. vidéo		% 80 à 90	
Niveau d'entrée audio		Vpp 0,5 ... 4,0	
Impédance d'entrée audio		Ω > 600	
Dynamique de réglage déviation de pic audio		kHz ±40 à ±50	
Pré-accélération audio		µs 50	
Rapport S/B pondéré		dB > 59	
Gain différentiel		% < 3	
Phase différentielle		° < 3	
Facteur K (impulsion 2T)		< 3	< 2,5
Pureté spectrale dans bande		dBc < -57	
Plancher de bruit (ΔB=5 MHz)		dBc < -73	
Perte multiplexage de sortie		dB 0,7 (typ) .. 1,2 (max)	
Tension d'alimentation		VDC +12	
Consommation		mA 460	
Connecteur vidéo		(2x) RCA femelle	
Connecteur audio		(4x) RCA femelle	
Connecteur RF		(2x) F femelle	
Type de connectique alimentation CC		embase "banane"	
Interface de programmation		RS-232 / DB-9	
Dimensions		mm 230 x 195 x 32	

Convertisseur BIS-BIS

Convertit et filtre trois fréquences DVB-S/S2



SPC-030

- Conversion de fréquence des canaux BIS provenant de divers satellites ou polarités afin d'établir un nouveau plan de fréquences qui permet la transmission de tous les canaux convertis sur un seul câble.
- Utilisation avec des canaux numériques.
- Convertisseur Triple SPC-030. Conversion de trois canaux. Mode d'entrée configurable :
 - a) Boucle, laquelle facilite l'interconnexion de plusieurs modules pour convertir beaucoup de canaux transportés par un câble de descente.
 - b) Deux entrées indépendantes, pour les conversions d'un canal transporté par un câble de descente et de deux canaux transportés par un autre.
- Une station SPC comprend :
 - Des Convertisseurs SPC triples.
 - Un Amplificateur/Coupleur BIS HPA-920.
 - Une ou plusieurs Alimentations CFP.
 - Un ou plusieurs Cadres-rack ou Platines à fixation murale. Les platines peuvent être assemblées horizontalement.
 - Éventuellement, coffrets de protection pour les platines.
 - Si la station est volumineuse, un ou plusieurs multiplexeurs AMX-400.

MODÈLE		SPC-030
RÉF.		3844
Nombre de canaux BIS convertis		3
Mode d'entrée		Configurable : a) Boucle b) Deux entrées indépendantes port du haut : entrée 2 canaux port du bas: entrée 1 canal
Entrée		
Fréquence d'entrée	MHz	950 - 2150
Niveau d'entrée	dB μ V	-60 ... -20
Débit de symbole d'entrée	dB	6 ... 45
Max différence niveau signaux d'entrée		25
Facteur de bruit		< 10
Gain de dérivation en entrée		0 (\pm 2)
Sortie		
Fréquence de sortie	MHz	950 - 2150
Réponse amplitude-fréquence sortie	MHz	< 3
Niveau réglable de sortie	dB μ V	-38 à -23 (débits symbole: 22 et 27,5 MS/s)
Bruit de phase	ppm	Compatible DVB-S2
Perte de multiplexage de sortie	dB	1 (typ.) .. 1,8 (max)
Purété spectrale dans bande	dBc	< -35
Général		
Tension d'alimentation	VDC	+12
Consommation	mA	210
Températures de fonctionnement	°C	0 ... +45
Connectique HF entrée		(2x) F femelle
Connectique HF sortie		(2x) F femelle
Type connectique alimentation CC		embase "banane"
Interface de programmation		RS-232 / DB-9
Dimensions	mm	230 x 195 x 32

Sortie DVB-C

Transmodulateur DVB-S/S2 ► DVB-C



- **Transmodulation Numérique DVB-S/S2 vers DVB-C avec Traitement de Transport Stream.** Les canaux DVB-S/S2 de la bande BIS 950-2150 MHz sont transformés en canaux DVB-C (16 à 256 symboles) dans la bande 47-862 MHz. Le MDI-910 dispose en plus d'une interface commune.

- Une station MDI comprend :

- Autant de Modules Transmodulateurs MDI qu'il y a de canaux QAM distribués. Sur le MDI-910, un slot permet d'insérer un module CAM (Conditional Access Module) qui devra loger une carte d'opérateur.
- Un Amplificateur HPA qui amplifie le signal multicanal QAM de multiplexage des transmodulateurs.
- Une ou plusieurs Alimentations CFP.
- Un ou plusieurs Cadres-Rack ou Platines à fixation murale. Les platines peuvent être assemblées horizontalement.
- Eventuellement, coffrets de protection pour les platines.
- Si la station est volumineuse, un ou plusieurs multiplexeurs AMX-400.

Les stations MDI fournissent un signal multicanal DVB-C de niveau approprié pour sa connexion au réseau de distribution. Une entrée d'extension dans le module amplificateur HPA facilite le couplage du signal large bande 47-862 MHz de sortie d'une autre station existante. L'utilisateur a besoin d'un Récepteur DVB-C qui transforme les signaux QAM en signaux "compréhensibles" par un TV standard ; le contrôle d'accès, pour les programmes cryptés, est géré par une carte insérée dans ce récepteur.

MODÈLE		MDI-910
RÉF.		4020
Réception		DVB-S2 / DVB-S
Traitement de Transport Stream (TS)		Oui
Interface Commune (EN 50221)		Oui
Nombre maximal de programmes décryptés		Variable (dépend du module CAM)
Entrée		
Standard		EN 302 307
Fréquence d'entrée	MHz	950 - 2150
Niveau d'entrée	dBm	-70 ... -25 (DVB-S2) -65 ... -25 (DVB-S)
Gain de dérivation en entrée	dB	0 (±1)
Plage de capture du CAF	MHz	±5
Débit de symbole d'entrée	MS/s	10 ... 30 (DVB-S2) 2 ... 45 (DVB-S)
Traitement		
Traitement de données		EN 300 744
Format de Modulation sélectionnable		16QAM ,, 32QAM ,, 64QAM ,, 128QAM ,, 256QAM
Taux d'erreur de modulation (MER)	dB	> 40 (typ.)
Débit de symbole de sortie	MS/s	1 ... 8
Facteur Roll-Off sélectionnable	%	12 ,, 13 ,, 15
Sortie		
Canaux de sortie compris entre :	MHz	47 - 862
Largeur de bande	MHz	5 (DVB-H) ,, 6 ,, 7 ,, 8
Niveau réglable de sortie	dBµV	65 à 80
Perte de multiplexage de sortie	dB	1,1
Pureté spectrale dans la bande	dBc	< -55
Plancher de bruit (ΔB=5MHz)	dBc	< -75
Général		
Tension d'alimentation	VDC	+12
Consommation	mA	710 (sans CAM) 850 (avec CAM)
Températures de fonctionnement	°C	0 ... +45
Connectique HF entrée		(2x) F femelle
Connectique HF sortie		(2x) F femelle
Type connectique alimentation CC		embase "banane"
CAM entrée		slot
Interface de programmation		RS-232 / DB-9
Connecteur bus IKUSUP		(2x) embase 4 broches
Dimensions	mm	230 x 195 x 32

Sortie DVB-C

Transmodulateur DVB-T ► DVB-C



- **Transmodulation Numérique DVB-T vers DVB-C avec Traitement de Transport Stream.** Les canaux DVB-T dans les bandes 174-230 MHz ou 470-862 MHz sont transformés en canaux DVB-C (16 à 256 symboles) dans la bande 47-862 MHz.
- Une station TDI comprend :
 - Autant de Modules TDI qu'il y a de canaux DVB-C distribués.
 - Un Amplificateur HPA qui amplifie le signal multicanal QAM de multiplexage des transmodulateurs.
 - Une ou plusieurs Alimentations CFP.
 - Un ou plusieurs Cadres-Rack ou Platines à fixation murale. Les platines peuvent être assemblées horizontalement.
 - Eventuellement, coffrets de protection pour les platines.
 - Si la station est volumineuse, un ou plusieurs multiplexeurs AMX-400.

Les stations TDI fournissent un signal multicanal DVB-C de niveau approprié pour sa connexion au réseau de distribution. Une entrée d'extension dans le module amplificateur HPA facilite le couplage du signal large bande 47-862 MHz de sortie d'une autre station existante. L'utilisateur a besoin d'un Récepteur DVB-C qui transforme les signaux QAM en signaux "compréhensibles" par un TV standard ; le contrôle d'accès, pour les programmes cryptés, est géré par une carte insérée dans ce récepteur.

MODÈLE		TDI-900
RÉF.		4021
Mode remote		Oui
Traitement de Transport Stream (TS)		Oui
Entrée		
Standard		EN 300 744
Fréquence d'entrée	MHz	174 - 230 et 470 - 862
Largeur de bande	MHz	7 .. 8
Mode (détection automatique)		2K .. 8K
Constellation (détection automatique)		QPSK .. 16QAM .. 64QAM
Hiérarchie		Haute Priorité .. Basse Priorité
Niveau d'entrée (constellation 64QAM / taux 2/3)	dBµV	35 ... 100
Gain de dérivation en entrée	dB	0,5 (±1)
Intervalle de garde (détection automatique)		1/4 .. 1/8 .. 1/16 .. 1/32
Traitement		
Traitement de données		EN 300 429
Format de Modulation sélectionnable		16QAM .. 32QAM .. 64QAM .. 128QAM .. 256QAM
Taux d'erreur de modulation (MER)	dB	> 40 (typ.)
Débit de symbole de sortie	MS/s	1 ... 8
Facteur Roll-Off sélectionnable	%	12 .. 13 .. 15
Sortie		
Canaux de sortie compris entre :	MHz	47 - 862
Niveau réglable de sortie	dBµV	65 à 80
Perte de multiplexage de sortie	dB	1,1
Pureté spectrale dans la bande	dBc	< -55
Plancher de bruit (ΔB=5MHz)	dBc	< -75
Général		
Tension d'alimentation	VDC	+12
Consommation	mA	650
Températures de fonctionnement	°C	0 ... +45
Connectique HF entrée		(2x) F femelle
Connectique HF sortie		(2x) F femelle
Type connectique alimentation CC		embase "banane"
Interface de programmation		RS-232 / DB-9
Connecteur bus IKUSUP		(2x) embase 4 broches
Dimensions	mm	230 x 195 x 32



Modules ClassA avec bus IKUNET de communication qui permettent une gestion et administration centralisée de la station de tête.



Permet d'ajouter/modifier des chaînes sans qu'il ne faille rescanner les postes de télévision



Syntoniseurs universels d'entrée : DVB-T/T2, DVB-S/S2, DVB-C



Sortie DVB-T ou DVB-C au choix.



Transcodage MPEG4 vers MPEG2.



Interface commune.



Facilité de gestion de la station de tête avec une application Wizard.

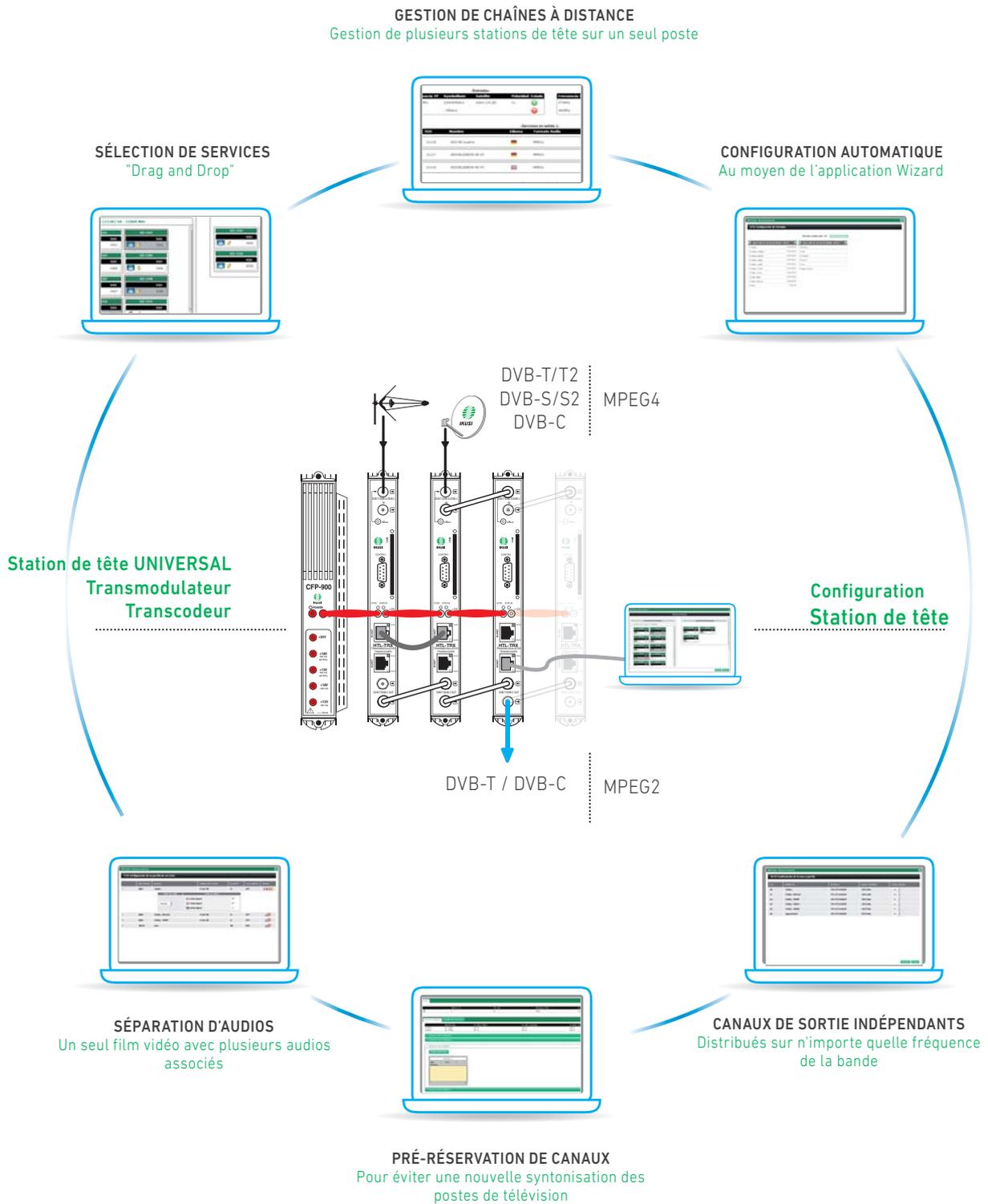


D'avantage de chaînes dans un espace réduit



Application Ikusi Headend Discovery

Configuration via l'interface web



Sortie DVB-T et DVB-C

Transmodulateur double DVB-T/T2 ; DVB-S/S2 ; DVB-C ► DVB-T et DVB-C
Transcodeur MPEG4 ► MPEG2

NOUVEAU PRODUIT



- **Transcodage de services d'entrée MPEG4 vers MPEG2.**
Transmodulation de canaux DVB-T/T2, DVB-S/S2 et DVB-C en canaux DVB-T/DVB-C.
- Le module HTL-TRX est capable de recevoir 2 mux. DVB-T/T2 ou DVB-S/S2 ou encore DVB-C et de les combiner en 2 canaux de sortie DVB-T ou DVB-C. Il utilise des services HD et SD tant en MPEG4 H.264 qu'en MPEG-2, permettant de recevoir des contenus HD sur des postes SD.
- Un module joue le rôle de «master» pour que la configuration (à distance ou locale à travers un PC) se fasse au niveau de la station de tête complète, à travers le bus IKUNET, et non module par module.
- Il est équipé d'une Common Interface (EN 50221) pour le décodage facultatif de programmes conformément au module CAM incorporé.
- Avec la solution de transcoding d'Ikusi, il n'est pas nécessaire de changer l'ancien équipement de TV SD. La station de tête Ikusi vous offre la possibilité de décider quand et comment mettre à jour vos postes de télévision.
- Il permet de prévoir une augmentation de chaînes pour que les télévisions les aient incorporées sur leur liste tout en évitant un rescann.
- Il permet d'envoyer un service vidéo en plusieurs langues différentes sans occuper plus d'espace que celui qui correspond à un canal RF. Le poste de télévision montre "un programme" pour chaque langue, ce qui évite d'avoir à choisir sa "langue" sur la télécommande de la télévision.
- Il est compatible avec l'application pour PC : "IKUSI HEADEND DISCOVERY" (téléchargement sur <http://ikusi.tv/fr>).
- Permet de créer des grilles de chaînes et de les gérer à distance, de manière personnalisée sans qu'il ne faille intervenir sur place.
- Permet de gérer de multiples stations de tête depuis un seul point pour une maintenance efficace.
- Les deux canaux COFDM peuvent être distribués sur n'importe quel point de la bande.
- L'assistant d'installation Wizard, nous permet de réaliser une configuration de la station de tête pas à pas, de manière rapide et simple. Cela se fait en convertissant l'esclave en maître ou en entrant depuis le menu général.
- Contrôle total du multiswitch. Équipé avec DiSEqC (v. 2)

MODÈLE		HTL-TRX	
RÉF.		3861	
Entrées		2 (ou loop through)	
Standards		EN 300 744 DVB-T EN 302 755 DVB-T2 EN 300 421 DVB-S EN 302 307 DVB-S2 EN 300 744 DVB-C	
Reception		DVB-T /T2 ; DVB-S/S2 ; DVB-C	
Bande de fréquences		MHz	DVB-T: 47 - 862 DVB-S: 950 - 2150 DVB-C: 47 - 862
Non. de programmes/services traités		- Si le transcodeur est activé, la capacité de traitement est limitée à 4 canaux et à 8 flux audio. - Si le transcodeur est désactivé, la capacité de traitement est limitée uniquement par le débit binaire de sortie. Généralement jusqu'à 31 Mbps pour DVB-T et jusqu'à 55 Mbps pour DVB-C. - Transcodeur ne traite pas les sous-titres HD pour le sous-titrage SD	
Non. max. de programmes décodés		Variable (en fonction de CAM)	
Niveau d'entrée		dBµV	40 - 92
Gain de dérivation en entrée		dB	0 (±1)
Débit de symbole		DVB-S DVB-S2 DVB-C	MS/s 2 ... 45 8 ... 45 7 max
Traitement TS			
Adaptation de PSI/SI		Génération et insertion de tables PAT, PMT, CAT, SDT, NIT, TOT et BAT	
Adaptation de NIT		Oui (génération automatique)	
Adaptation de SDT		Oui (insertion de nom configurable)	
Traitement LCN, TDT, TOT		Oui	
Transcodage			
Cas d'usage soutenu		1080i mpeg4 > 576i mpeg2 576i mpeg4 > 576i mpeg2	
Audio		AC3 > mpeg I layer II AC3Plus > mpeg I layer II	
Sorties			
Nombre de sorties		2 DVB-T / DVB-C	
Fréquence de sortie		MHz	DVB-T: 47 - 862 DVB-C: 47 - 862
MER		dB	> 40
Niveau de sortie		dBµV	80
Niveau réglable de sortie		dB	-15
Largeur de bande		MHz	6 / 7 / 8
Perte de multiplexage de sortie		dB	1,1
Débit de symbole		DVB-C	MS/s 7,2 max
General			
Configuration		PC. Web, Ikusi Headend Discovery Asistente Wizard	
Tension d'alimentation		VDC	+12
Consommation		A	2
Mise à jour du firmware		Interface web	
Température de fonctionnement		°C	0 ... +45
Interface commune		1 slot (EN 50221)	
Connecteur Bus IKUNET		2x RJ-45	
Dimensions		mm	230 x 195 x 32

Sortie DVB-T et DVB-C

Transmodulateur double DVB-T/T2 ; DVB-S/S2 ; DVB-C ▶ DVB-T et DVB-C

NOUVEAU PRODUIT



- Transmodulation de canaux DVB-T/T2, DVB-S/S2 ET DVB-C en canaux DVB-T/DVB-C.
 - Le module HTL-STC est capable de recevoir 2 mux. DVB-T/T2 ou DVB-S/S2 et de les combiner en 2 canaux de sortie DVB-T ou DVB-C.
 - Un module joue le rôle de maître pour que la configuration (à distance ou locale à travers de PC) se fasse au niveau de la station de tête complète, à travers le bus IKUNET, et non module par module.
 - L'assistant d'installation Wizard, nous permet de réaliser une configuration de la station de tête, pas à pas, de manière rapide et simple.
 - Il dispose d'une Common Interface (EN 50221) pour le décryptage facultatif de programmes conformément au module CAM incorporé.
 - Il permet de prévoir une augmentation de chaînes pour que les télévisions les aient incorporées sur leur liste tour en évitant un rescann.
 - Il permet d'envoyer un service vidéo en plusieurs langues sans occuper plus d'espace que celui qui correspond à un canal RF. Le poste de télévision montre "un programme" pour chaque langue, ce qui évite d'avoir à choisir sa "langue" sur la télécommande de la télévision.
 - Il est compatible avec l'application pour PC : "IKUSI HEADEND DISCOVERY" Cette application fournit à l'installateur un outil pour détecter les modules de la station de tête sans avoir à modifier la configuration de réseau du PC. (téléchargement sur <http://ikusi.tv/fr>).
- Permet de créer des grilles de chaînes et de les gérer à distance, en obtenant que la grille soit totalement personnalisée sans qu'il ne faille intervenir sur place.
- Les deux canaux de sortie DVB-T/C peuvent être distribués sur n'importe quel point de la bande.
 - Contrôle total du multiswitch. Équipé avec DiSEqC (v. 2)

MODÈLE		HTL-STC	
RÉF.		3860	
Entrées		2 (ou loop through)	
Standards		EN 300 744 DVB-T EN 302 755 DVB-T2 EN 300 421 DVB-S EN 302 307 DVB-S2 EN 300 744 DVB-C	
Reception		DVB-T /T2 ; DVB-S/S2 ; DVB-C	
Bande de fréquences	MHz	DVB-T: 47 - 862 DVB-S: 950 - 2150 DVB-C: 47 - 862	
Non. de programmes/services traités		- Si le transcodeur est activé, la capacité de traitement est limitée à 4 canaux et à 8 flux audio. - Si le transcodeur est désactivé, la capacité de traitement est limitée uniquement par le débit binaire de sortie. Généralement jusqu'à 31 Mbps pour DVB-T et jusqu'à 55 Mbps pour DVB-C. - Transcodeur ne traite pas les sous-titres HD pour le sous-titrage SD	
Non. max. de programmes décryptés		Variable (en fonction de CAM)	
Niveau d'entrée	dBμV	40 - 92	
Gain de dérivation en entrée	dB	0 (±1)	
Débit de symbole max.	DVB-S	MS/s	2 ... 45
	DVB-S2	MS/s	8 ... 45
	DVB-C	MS/s	7 max
Traitement TS			
Adaptation de PSI/SI		Génération et insertion de tables PAT, PMT, CAT, SDT, NIT, TOT et BAT	
Adaptation de NIT		Oui (génération automatique)	
Adaptation de SDT		Oui (insertion de nom configurable)	
Traitement LCN, TDT, TOT		Oui	
Sorties			
Nombre de sorties		2 DVB-T / DVB-C	
Fréquence de sortie	MHz	DVB-T: 47 - 862 DVB-C: 47 - 862	
MER	dB	> 40	
Niveau de sortie	dBμV	80	
Niveau réglable de sortie	dB	-15	
Largeur de bande	MHz	6 / 7 / 8	
Perte de multiplexage de sortie	dB	1,1	
Débit de symbole	DVB-C	MS/s	7,2 max
General			
Configuration		PC. Web, Ikusi Headend Discovery Assistante Wizard	
Tension d'alimentation	VDC	+12	
Consommation	A	2	
Mise à jour du firmware		Interface web	
Température de fonctionnement	°C	0 ... +45	
Interface commune		1 slot (EN 50221)	
Connecteur Bus IKUNET		2x RJ-45	
Dimensions	mm	230 x 195 x 32	

Sortie DVB-T et DVB-C

Transmodulateur double DVB-T/T2 ▶ DVB-T et DVB-C

Transcodeur MPEG4 ▶ MPEG2



- Solution de conversion de services DVB-T/T2 MPEG4 vers DVB-T/DVB-C MPEG2. Elle inclut la fonction de transmodulateur de canaux DVB-T2 en canaux DVB-T/DVB-C.
- Le module terrestre HTL-TT2 est capable de recevoir 2 mux. DVB-T/T2 et de les combiner en 2 canaux de sortie DVB-T/DVB-C. Il utilise des services HD et SD tant sur MPEG4 H.264 que sur MPEG-2, permettant de recevoir des contenus HD sur des postes de télévision SD.
- Un module joue le rôle de maître pour que la configuration (à distance ou locale à travers de PC) se fasse au niveau de la station de tête complète, à travers le bus IKUNET, et non module à module.
- Avec la solution de transcoding d'Ikusi, il n'est pas nécessaire de changer l'ancien équipement de TV SD. La station de tête Ikusi vous offre la possibilité de décider quand et comment actualiser vos postes de télévision.

MODÈLE		HTL-TT2
RÉF.		3859
Entrée		1 (double tuner)
Standards		EN 300 744 DVB-T ; EN 302 755 DVB-T2
Reception		DVB-T / DVB-T2
Bande de fréquences	MHz	47 - 862
Non. de programmes/services traités		- Si le transcodeur est activé, la capacité de traitement est limitée à 4 canaux et à 8 flux audio. - Si le transcodeur est désactivé, la capacité de traitement est limitée uniquement par le débit binaire de sortie. Généralement jusqu'à 31 Mbps pour DVB-T et jusqu'à 55 Mbps pour DVB-C. - Transcodeur ne traite pas les sous-titres HD pour le sous-titrage SD
Niveau d'entrée	dBµV	40 - 92
Gain de dérivation en entrée	dB	0 (±1)
Traitement TS		
Adaptation PSI/SI		Génération et insertion de tables PAT, PMT, CAT, SDT, NIT, TOT et BAT
Adaptation NIT		Oui (génération automatique)
Adaptation SDT		Oui (insertion de nom configurable)
Traitement LCN, TDT, TOT		Oui
Transcodage		
Cas d'usage soutenu		1080i mpeg4 > 576i mpeg2
		576i mpeg4 > 576i mpeg2
Audio		AC3 > mpeg1 layer II
		AC3Plus > mpeg1 layer II
Sorties		
Nombre de sorties		2 canaux DVB-T / DVB-C
Fréquences de sortie	MHz	DVB-T: 47 - 862 DVB-C: 47 - 862
Modes d'opération		2K ; 8K
MER	dB	> 40
Niveau réglable de sortie	dBµV	80
Niveau réglable de sortie	dB	-15
Formats modulation DVB-T		QPSK ; 16QAM ; 64QAM
Relation de code de sortie		1/2 , 2/3 , 3/4 , 5/6 , 7/8
Intervalle de garde DVB-T		1/4 , 1/8 , 1/16 , 1/32
Largeur bande de sortie	MHz	6 / 7 / 8
Perte de multiplexage de sortie	dB	1,1
Débit de symbole DVB-C	MS/s	7,2 max
Stabilité de fréquence	ppm	≤ ±30
General		
Contrôle à distance		Oui
Configuration		PC. Web, Ikusi Headend Discovery Asistente Wizard
Tension d'alimentation	VDC	+12
Consommation	A	2
Mise à jour		Interface web
Température de fonctionnement	°C	0 ... +45
Connecteur Bus IKUNET		2x RJ-45
Dimensions	mm	230 x 195 x 32

Sortie DVB-T et DVB-C

Transmodulateur double DVB-S/S2 ► DVB-T et DVB-C



- **Transmodulateur de canaux DVB-S/S2 à canaux DVB-T/DVB-C**
- Le HTL-ST2 est un produit fabriqué pour répondre au besoin de créer des grilles de chaînes de plus en plus complexes dans les hôtels, avec de multiples entrées qui obligent à accroître la "densité" des chaînes gérées par chaque module.
- La connexion d'entrée du module est configurable avec le logiciel ("2 entrées" ou "1 entrée + boucle") et elle est équipée avec la fonction DiSEqC de façon à ce que chaque module puisse être syntonisé à deux fréquences Sat avec des polarités différentes. Chaque transmodulateur incorpore un serveur web.
- Pré-réservation de chaînes. Permet de prévoir une augmentation future des chaînes pour que les télévisions les incluent déjà dans leurs listes, afin d'éviter de les chercher à l'avenir et de procéder à une nouvelle syntonisation.
- Décomposition d'audios. Permet d'envoyer un service de vidéo avec plusieurs langues différentes sans occuper davantage d'espace que celui d'un canal de RF. La TV montre «un programme» pour chaque langue afin d'éviter que l'utilisateur choisisse «langue» sur la commande de la télévision.
- Le transmodulateur HTL-ST2 est compatible avec l'application pour PC : "IKUSI HEADEND DISCOVERY" (téléchargement sur <http://ikusi.tv/fr>). Cette utilité fournit à l'installateur un outil qui lui permet de détecter les modules de la station de tête sans besoin de modifier la carte de réseau du PC.
- La station de tête HTL-ST2 permet de créer des grilles de chaînes et de les gérer à distance, afin que la grille soit totalement customisable sans besoin d'intervenir sur place. Permet de gérer de multiples stations de tête depuis un seul point pour une maintenance efficace.
- Canaux de sortie indépendants. Les deux canaux COFDM peuvent être distribués partout sur la bande.
- L'assistant d'installation Wizard nous permet de procéder à une configuration de la station de tête étape par étape, de façon rapide et simple.
- Contrôle total de multiswitch. Combine avec une plus grande disponibilité des canaux et les satellites, sans avoir à interagir physiquement avec la station de tête.

MODÈLE		HTL-ST2	
RÉF.		3858	
Entrées		2 polarités o 1 polarité + Loophthrough	
Standards		EN 300 421 DVB-S EN 302 307 DVB-S2	
Bande de fréquences		MHz	950 - 2150
Équipé avec DiSEqC (v. 1.08)		Sans limites dans le nombre de polarités Permet d'utiliser davantage de satellites et de changer les chaînes désirées à distance	
N° max. de programmes décryptés		Variable (en fonction de CAM)	
Niveau d'entrée		dBm	-65...-25 (DVB-S) -70...-25 (DVB-S2)
Gain de dérivation en entrée		dB	0 (±1)
Plage de capture du CAF		MHz	±5
Débit de symbole max.		DVB-S DVB-S2	MS/s 2 ... 45 8 ... 45
Traitement TS			
Adaptation de PSI/SI		Génération et insertion de tables PAT, PMT, CAT, SDT, NIT, TOT et BAT	
Adaptation de NIT		Oui (génération automatique)	
Adaptation SDT		Oui (insertion de nom configurable)	
Monitoring de TS		Oui	
Traitement LCN, TDT, TOT		Oui	
Sorties			
Nombre de sorties		2 canaux DVB-T / DVB-C	
Fréquence de sortie		MHz	DVB-T: 47 - 862 DVB-C: 47 - 862
Modes d'opération		2K ; 8K	
MER		dB	> 40
Niveau de sortie		dBµV	80
Niveau réglable de sortie		dB	-15
Formats modulation DVB-T		QPSK ; 16QAM ; 64QAM	
Relation de code de sortie DVB-T		1/2 , 2/3 , 3/4 , 5/6 , 7/8	
Intervalle de garde DVB-T		1/4 , 1/8 , 1/16 , 1/32	
Largeur bande de sortie		MHz	6 / 7 / 8
Perte de multiplexage de sortie		dB	1,1
Débit de symbole DVB-C		MS/s	7,2 max
Stabilité de fréquence		ppm	± 30
General			
Configuration		PC. Web, Ikusi Headend Discovery	
Mise à jour		Interface web	
Tension d'alimentation		VDC	+12
Consommation		A	1,6 (sans CAM)
Température de fonctionnement		°C	0 ... +45
Entrée CAM		1 slot (EN 50221)	
Connecteur Bus IKUNET		2x RJ-45	
Dimensions		mm	230 x 195 x 32

Alimentation



cordon souple "banane"
de 100 cm de longueur



cavalier d'alimentation de
courant de haute tension

- L'alimentation CFP-900 a été conçue pour fournir la puissance suffisante dans la plupart des combinaisons des modules ClassA.
- Sa haute capacité de courant en sortie (9A) rend nécessaire l'usage de cavaliers d'alimentation de fort ampérage, fourni avec tous les modules ClassA d'IKUSI et il est indispensable dans toutes les installations qui demandent plus de 5A.

MODÈLE		CFP-900
RÉF.		4492
Type de régulation		à découpage
Tension secteur (50/60 Hz)	VAC	100 - 240
Salidas		+12V (9A) pour modules ClassA +24V (60mA) pour préamplificateurs de mât +18V (300 mA) pour LNB +18V / 22kHz (300mA) pour LNB +13V (300 mA) pour LNB +13V / 22kHz (300 mA) pour LNB
Courant total max de +24, +18 et +13V	mA	700
Rendement	%	> 85
Température de fonctionnement	°C	-10 ... +55
Cordon secteur		Class II IEC 320/C7 (inclus)
Dimensions	mm	230 x 195 x 48

- L'alimentation CFP-900 comprend en outre toutes les sorties auxiliaires nécessaires pour alimenter des éléments externes comme les préamplificateurs et les LNBs.
- Haute efficacité et implantation d'un correcteur de facteur de puissance pour optimiser la consommation du réseau électrique.
- Chaque module est livré avec 2 cordons souples à fiche banane de 100 cm de longueur, pour connecter deux platines et les sorties appropriées à 1 ou 2 récepteurs ClassA afin téléalimenter des préamplificateurs ou LNBs.

Multiplexeur



- **Application dans stations ClassA volumineuses.** AMX-400 est un multiplexeur de 4 entrées dessiné pour pouvoir combiner jusqu'à 24 canaux (6 canaux par entrée).
- Le système peut combiner jusqu'à 96 canaux en utilisant 4 AMX-400 et un multiplexeur passif final (ou un autre AMX aux dépens d'une plus grande distorsion d'intermodulation).
- La somme des signaux combinés est connecté au module amplificateur HPA de sortie de la station.

MODÈLE		AMX-400
RÉF.		4433
Nombre d'entrées	MHz	4
Bande passante	dB	45 - 862
Réponse amplitude-fréquence	dB	±1,5
Gain	dB	7
IM pour 4x 6 canaux niveau entrée 72 dBμV	dB	-75
Sortie		
Atténuateur réglable de sortie	dB	0 - 10
Affaiblissement de réflexion entrée et sortie	dB	≥ 10
Test de sortie	dB	-20 ±1
Tension d'alimentation	VDC	+12
Consommation	mA	470
Connectique HF et test		F femelle
Type connectique alimentation CC		embase "banane"
Dimensions	mm	230 x 195 x 32

Amplificateur de puissance HF 47-862 MHz



- Amplificateurs de puissance HF 47-862 Mz
- Amplification du signal multicanal de multiplexage dans un ensemble ClassA.
- Atténuation variable distribuée sur deux sections inter-étage, avec actuation différée sur la première pour un très faible facteur de bruit maintenu.
- Entrée d'extension pour coupler le signal de sortie d'une autre station existante.

MODÈLE		HPA-125	
RÉF.		4427	
Technologie		Push-pull	
Bande de fréquences	MHz	47 - 862	
Gain	dB	45	
Atténuateur variable inter-étage	dB	0 - 20	
Facteur de bruit	dB	≤ 6	
Niveau de sortie (IMD3 -60dB, DIN 45004B)	dB	≥ 125 ¹	
Niveau de sortie (IMD2 -60dB, EN 50083-3)	dBμV	≥ 120	
Niveau de sortie (CTB -60 dB, EN 42 canaux)	dBμV	≥ 111	
Niveau de sortie (CSO -60 dB, EN 42 canaux)	dBμV	≥ 115	
Test de entrée	dBμV	-20 ±1,5	
Test de sortie	dB	-30 ±1	
Entrée d'extension	Bande de fréquences	MHz	47 - 862
	Gain	dB	6
Tension d'alimentation	VDC	+12	
Consommation	mA	830	
Connecteurs d'alimentation CC		embase "banane"	
Dimensions	mm	230 x 195 x 32	

Amplificateur/Coupleur BIS



- Amplificateur/Coupleur BIS.
- Applicable dans les installations qui distribuent des signaux BIS. Il faut compter un HPA-920 par polarisation ou signal BIS distribué.
- 1 port d'entrée BIS 950-2150 MHz, avec gain réglable et pente commutable 0 / 7 dB ; 1 port de couplage Terrestre 5-862 MHz ; 1 port de sortie TV+BIS ; 1 point test 75Ω de sortie.
- Embase "banane" pour connexion de la téléalimentation LNB.

MODÈLE		HPA-920
RÉF.		4437
Bande BIS	MHz	950 - 2150
Réponse amplitude-fréquence	dB	±1
Gain nominal	dB	40
Dynamique de réglage de gain	dB	0 - 18
Pente commutable	dB	0 / 7
Niveau de sortie (IM3 -35 dB, EN 50083-3)	dBμV	≥ 120
Affaiblissement de réflexion entrée/sortie	dB	≥ 10
Facteur de bruit	dB	< 7
Bande TV	MHz	5 - 862
Perte de couplage TV		
Test de sortie (TV+BIS)	dB	TV : -30 ±1 .. IF : -30 ±1,5
Tension d'alimentation	VDC	+12
Consommation	mA	250
Connectique HF et test		F femelle
Connectique aliment. et téléaliment. LNB		embase "banane"
Dimensions	mm	230 x 195 x 32

Armoires 19" pour Têtes de Station ClassA ou Flows

NOUVEAU PRODUIT



MODÈLE		ARE-120	ARE-220	ARE-320	ARE-420
RÉF.		2174	2169	2171	2172
Hauteur de face avant	U	12	22	32	42
Dimensions hors tout (h x l x p)	mm	658 x 600 x 450	1110 x 600 x 600	1649 x 600 x 600	1999 x 600 x 600
Poids emballé	kg	30	63	76	88

- Structure Extérieur et intérieure en acier haute résistance.
- 4 profils intérieurs fabriqués en acier de 2mm, déplaçables en profondeur.
- Porte frontale transparente avec ventilation latérale et verrouillable.
- Porte arrière métallique et verrouillable.
- Le plafond intègre 2 ventilateurs équipés de thermostats numériques
- Passages des câbles en partie haute et basse.
- Pieds stabilisateurs et roues lourds avec des freins.
- Réglette Shucko fourni avec le interrupteur.

Télécommande de programmation



MODÈLE	SPI-300
RÉF.	4070

- Pour réglage des modules ClassA. Raccordement par câble à l'embase DB-9 sur face avant.
- Écran alphanumérique 20 x 4 caractères. Clavier numérique et de fonction.
- Microprocesseur de contrôle. Logiciel interne explicite et simple (langue sélectionnable : français, espagnol, anglais). Identification de diagnostics et d'erreurs. Actualisation de firmware des modules. Actualisation de firmware de la propre commande depuis un PC.
- 500 mémoires de programmation pour la rapide mise en marche d'ensembles répétitifs ClassA.
- Sans piles. Alimentation par le câble de raccordement (consommation max : 150 mA). Jack CC pour la connexion de la tension +15 VCC d'une alimentation auxiliaire lors de l'actualisation du firmware depuis un PC.
- Dimensions : 160 x 75 x 40 mm.

Accessoires pour l'installation rack



SMR-601

PMR-601

OMR-601

MODÈLE	RÉF.	DESCRIPTION
SMR-601	4280	Cadre-rack, hauteur 6U. Intégration facile dans des baies 19". Capacité : 7 modules. Livré avec 4 écrous cage et 1 conducteur de continuité de masse.
PMR-601	4281	Plaque pour fixer un module ClassA dans le cadre-rack SMR-601.
OMR-601	4282	Plaque bouchage 6U-12E (260x60mm) pour combler les places inutilisées du cadre SMR-601.

Accessoires Station de tête ClassA



BAS-700

COF-700

MODÈLE	RÉF.	DESCRIPTION
BAS-900	4411	Platine. Capacité: 9 modules ; Dimensions: 563x257x24 mm.
BAS-700	4403	Platine. Capacité: 7 modules ; Dimensions: 441x257x24 mm.
COF-700	4402	Capot pour 1 platine BAS-700. Dimens.: 430x341x258 mm. Montage en intérieur. Métallique. Clé de verrouillage.
BUS-013	4430	Pack 5 conducteurs courts et 1 long pour bus IKUSUP entre modules ClassA.

Station de transmodulation FRANSAT PRO



STATION DE TRANSMODULATION MODULAIRE FRANSAT PRO

- La TNT gratuite par satellite en collectif certifiée FRANSAT.
- CAM et CARTE incluses.

MODÈLE	RÉF.	DESCRIPTION
MTI FRANSAT	4005	Transmodulation numérique DVB-S/S2 vers DVB-T

Les 25 chaînes nationales de la TNT HD



+ Chaîne régionale



Exemple d'une Station de Tête FRANSAT PRO

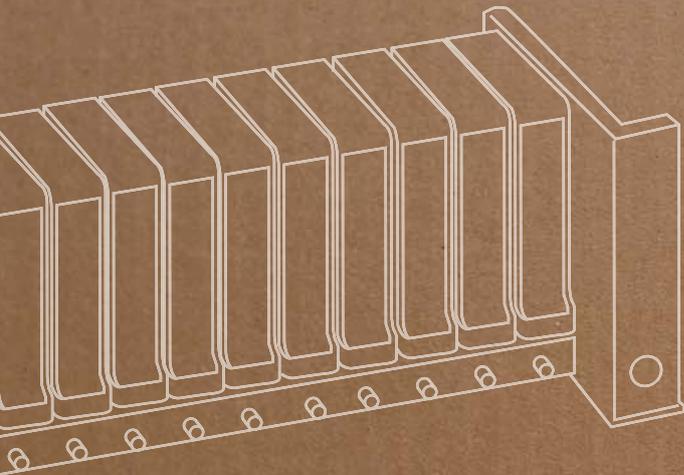
Configuration du pack FRANSAT PRO pour diffusion de 25 chaînes de la TNT HD :

- 6x (TRANSMODULATEURS MTI FRANSAT + 6 CAM + 6 CARTE)
- 1 ALIMENTATION CFP-900 (4492)
- 1 PLATINE BAS-700 (4403)



ikusiflow

La Simplicité au service
de la technologie



densité

RF coax

contenu

sécurité

gestion

coax

RF advanced
ergonomie

ikusiflow

IPTV

fiabilité

gestion

versatile

API

coax

DRM

simplicité

gestion @IP

interface

Device Manager



Haute densité
Rentabilise la capacité de débit
Capacité de 200 services SD
ou 120 services HD



Paramétrage
Gérez les contenus, pas les
paramètres techniques. Interface
utilisateur intuitive



Aucune licence
additionnelle requise



Multistandard
Entrées et sorties universelles



Evolutif

Solution modulaire pour vos besoins futurs

FONCTIONNALITÉ

DEVICE
MANAGER

NOUVEAU!



Double sécurité

Protection permanente du contenu premium grâce à une protection DRM embarquée

Modules Station de tête Ikusi Flow



FLOW IN (Ref. 4306) y **FLOW IN4** (Ref. 4319)

Module d'entrée. Frontend.

- Double tuner. Entrée universelle multistandard : DVB S/S2/T/T2/C.
- Auto scan. Identification automatique des services.
- Hot swap sans reconfiguration manuelle.



FLOW SEC (Ref. 4311)

Module de gestion de sécurité.

- Décryptage (CAS) et encryptage (DRM).
- 2 x CI slots par module.
- Gestion indépendante des streams : séparation input – CAM.
- Redémarrage automatique de CAM en cas d'erreur d'encryptage.
- Supporte jusqu'à 16 SPTS par CAM (32 SPTS par modules).



FLOW ENC (Ref. 4315)

Module encodeur.

- 4 x entrées HDMI.
- Compression vidéo MPEG4 H.264 / MPEG2.
- Format de sortie : SD ou HD.
- Capacité maximale par châssis : 40 entrées HDMI.



FLOW OUT (Ref. 4313)

Module de sortie. Backend.

- Sortie quad DVB-T / DVB-C.
- Jusqu'à 8 SPTS par porteuse = 32 SPTS par module.
- Niveau de sortie de 78 à 108 dbmV.



FLOW HUB (Ref. 4314)

L'unité de contrôle de la plateforme.

- Gestion des paramètres internes de la station de tête.
- Connexion sur l'interface de paramétrage via le port de gestion RJ-45 et/ou via le réseau WiFi émis par la station.
- Wizard de configuration.
- 2 x ports de sortie gigabit ethernet pour réseau IPTV multicast.
- Gestion des modules de SPARE.



FLOW PSU (Ref. 4308)

La source d'alimentation de la plateforme.

- Particulièrement efficace : technologie « Half-bridge ».
- Protection thermique (en cas d'incidents de climatisation externe).
- Correcteur de puissance.



FLOW BASE (Ref. 4312)

Le châssis de la plateforme.

- Montage simple et rapide.
- Montage en rack 19 pouces ou sur platine murale.
- Montage sans outil ni accessoires.
- Hauteur réelle de 4U (plaques de ventilation incluses).



FLOW COVER (Ref. 4316)

La façade de ventilation de la plateforme.

- Fixation magnétique à triple fonction : réglage mécanique, alimentation et contrôle des ventilateurs.
- 5 x ventilateurs.
- Technologie magnétique, silencieuse.

FLOW STB (Ref. 1050)

Set Top Box pour intégration avec le Flow Device Manager.

- Haute qualité d'image et de son.
- Traitement rapide des données.
- Fonctions personnalisables.
- Télécommande programmable.





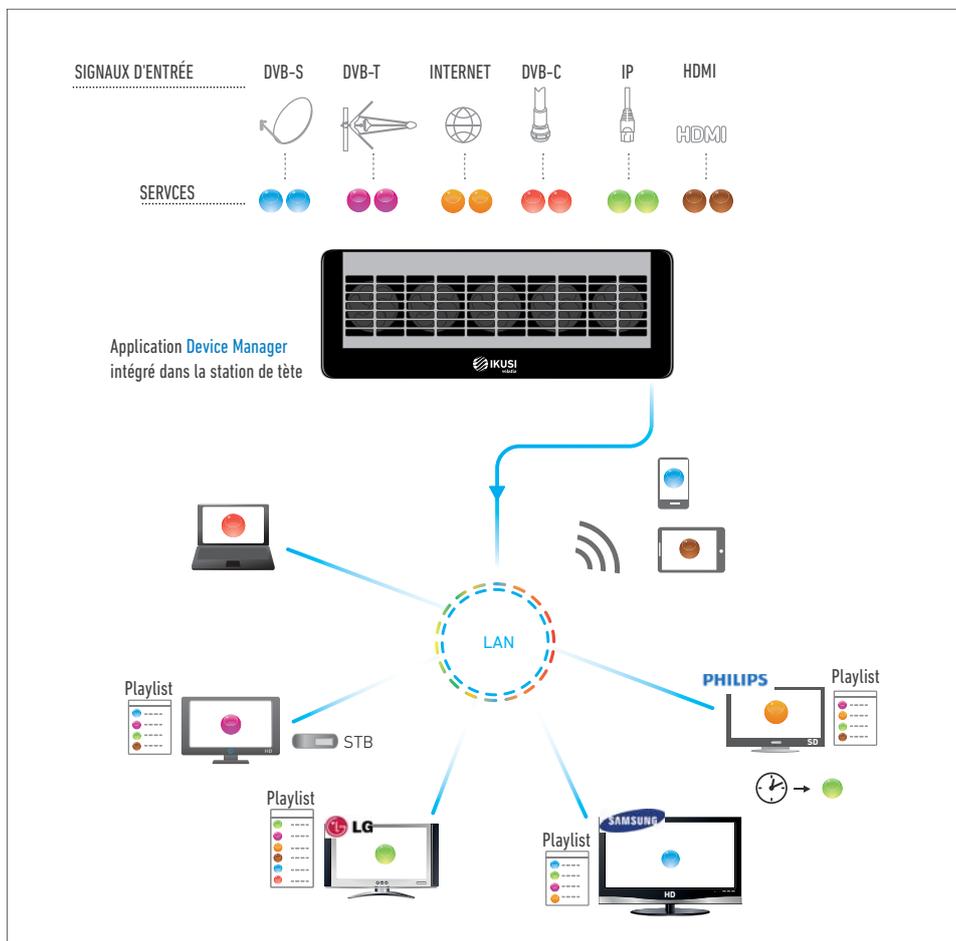
Device Manager est la nouvelle Application intégrée dans Ikusi FLOW qui offre une gestion centralisée des contenus et des dispositifs du réseau IPTV, centralisée, permettant de :

- Élaborer différentes listes et proposer l'envoi de contenus à des dispositifs de manière individuelle ou par groupements. Cela permet le contrôle des contenus disponibles sur chacun des postes de télévision.
- Sélectionner individuellement le contenu que l'on souhaite reproduire dans chaque dispositif de visualisation (ou des espaces multi-écrans) à distance, pouvant gérer et contrôler ce qui se reproduit sur chaque point du visionnage.
- Pouvoir allumer, éteindre et contrôler le son des principaux fabricants de postes de télévision.
- Disposer de la liste de services disponible, connaître leur état et le contenu reproduit.

Ikusi Device Manager est compatible avec les principales marques de télévisions.



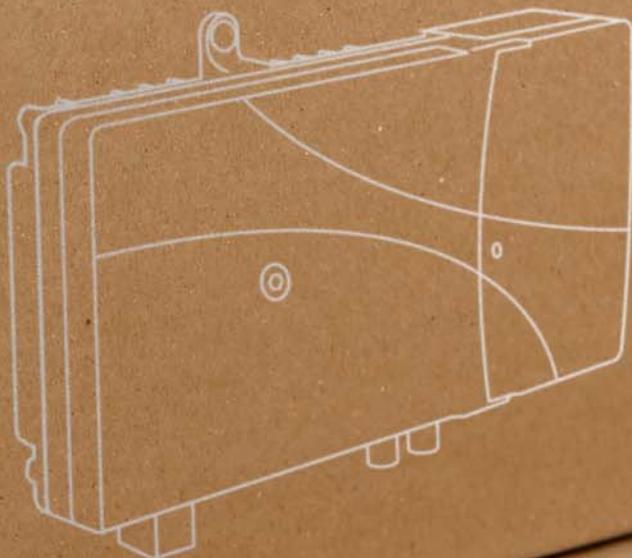
Exemple d'installation







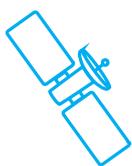
Distribution



Série TAE / Série SAE



Amplificateurs avec voie de retour active pour la distribution de signaux TV terrestres et satellites.



Distribution de signaux de télévision terrestres, BIS satellites (SAE) et multimédia interactifs



Sortie de signal terrestre et entrée de signal voie de retour



Réglages d'atténuation et égalisation des signaux TV et BIS par potentiomètre



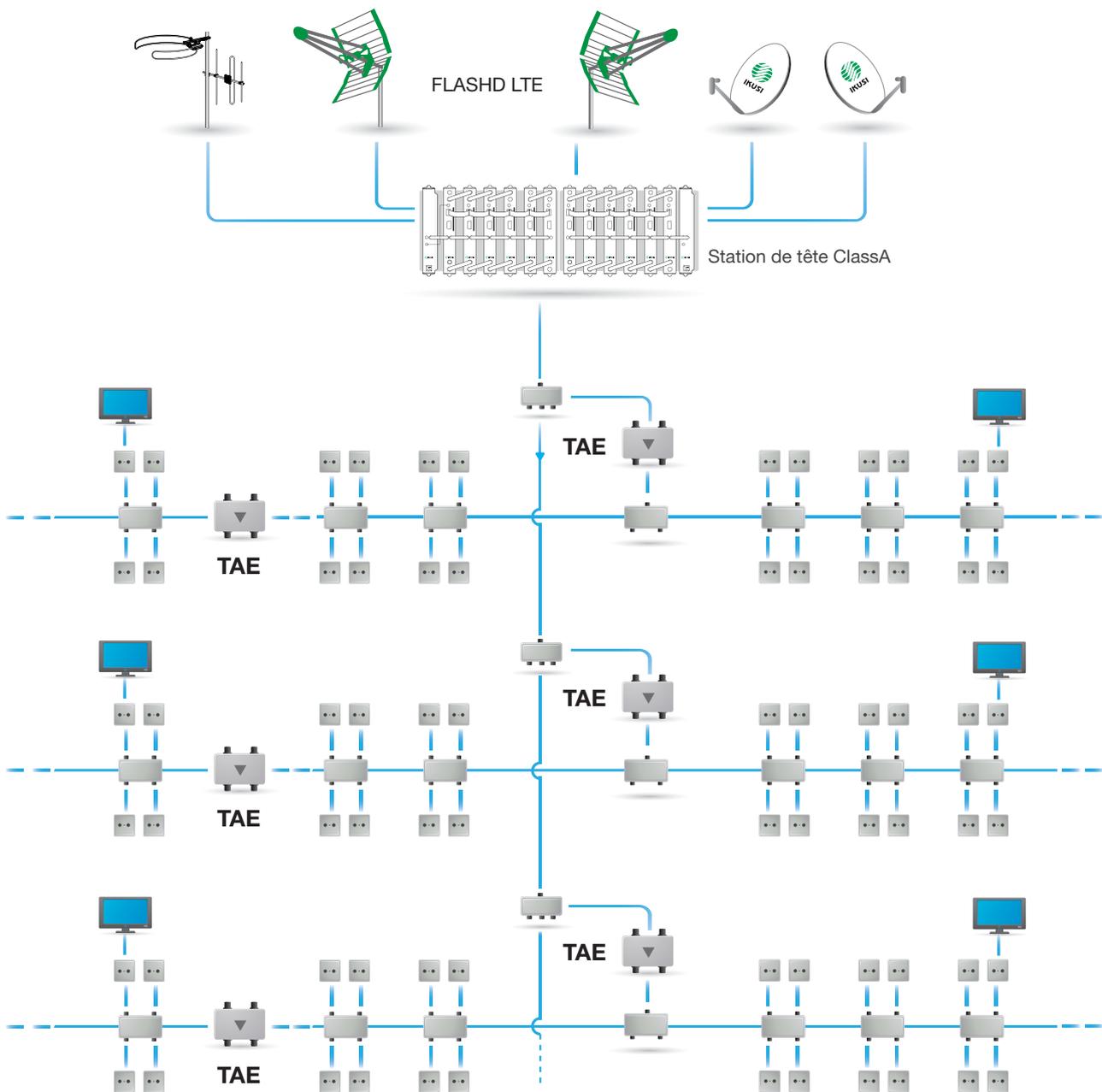
Contrôle et réglage d'atténuation et égalisation



Basse consommation

- Distribution de signaux de télévision, son et multimédia interactifs. Le modèle TAE1125 est conçu pour les hôtels et habitats de forte densité.

Exemple d'installation



Amplificateurs 862 MHz série TAE



TAE1125 . TAE1118 . TAE1120

- Distribution de signaux de télévision, son et multimédia interactifs.
- Le modèle TAE1125 est conçu pour les hôtels et habitats de forte densité.
- Amplificateurs 862 MHz avec voie de retour active sur tous les modèles.
- Alimentation secteur 50/60. Témoin de fonctionnement à led. Cordon secteur insérable dans embase de connexion.
- Atténuation et d'égalisation de signaux de télévision par potentiomètre ou par insertion de petits cavaliers fournis.
- Test de sortie voies aller et retour.
- Technologie Power Doubling (TAE1125) et technologie Push-pull (TAE1120 et TAE1118).
- Coffret Zamak avec capot de protection pour les éléments de réglage.
- Possibilité de mise à la terre. Montage intérieur.
- Source d'alimentation amovible.

MODÈLE		TAE1125	TAE1120	TAE1118
RÉF.		3249	3264	3263
Type d'alimentation		Red		
Voie aller				
Bande passante voie aller	MHz	86 - 862		
Réponse amplitude-fréquence	dB	± 0,75		
Gain	dB	35		
Atténuateur variable d'entrée	dB	0 - 18		
Dynamique de réglage de pente	dB	0 - 18		
Facteur de bruit	dB	≤ 5	≤ 8	≤ 8
Niveau de sortie	dB μ V	124 ¹ / 115 ² 110 ³ / 114 ⁴	120 ¹ / 115 ² 105 ³ / 108 ⁴	118 ¹ / 115 ² 103 ³ / 106 ⁴
Voie de retour				
Fréquences	MHz	5 - 66		
Gain	dB	25,5	25,5	12
Atténuateur variable d'entrée	dB	0 - 18	0 - 18	0 - 11
Facteur de bruit	dB	≤ 7	≤ 7	≤ 7
Niveau de sortie	dB μ V	115 ¹ / 108 ²	110 ¹ / 105 ²	110 ¹ / 105 ²
General				
Température de fonctionnement	°C	-10 ... +55		
Tension secteur	VAC	230 - 240	230 - 240	230 - 240
Consommation	W	15	10	10

¹ IMD3 -60dB (DIN 45004B) ; ² IMD2 -60dB (EN 50083-3)

³ CTB, CSO -60dB (42 ch, EN 50083-3) ; ⁴ IMD3 -35dB (EN 50083-3)

Amplificateurs 2150 MHz série SAE



SAE-912 . SAE-916



SAE-920

- Distribution de signaux TV terrestres, BIS satellites et multimédia interactifs.
- 1 entrée HF — 1 sortie HF.
- Amplification séparée des fréquences terrestres et satellite.
- Voie de retour passive ou active, avec partitions respectives 35/45 MHz ou 65/86 MHz.
- Potentiomètres de réglage de niveau et pente.
- Ports test 75Ω de sortie signaux aller (TV+BIS) et retour.
- Coffret zamac avec couvercle protecteur des éléments de réglage. Fixation murale. Montage intérieur. Possibilité de mise à la terre.

- Application dans installations collectives avec deux câbles de descente de distribution en transportant 2 signaux BIS et 1 signal TV terrestre.
- 1 entrée TV + BIS-1 — 1 entrée BIS-2 ,, 1 sortie TV + BIS-1 — 1 sortie TV + BIS-2
- Voies séparées d'amplification pour les signaux TV, BIS-1 et BIS-2, avec potentiomètres de réglage de niveau et pente sur chacune d'elles.
- Technologie MESFET-AsGa pour l'amplification terrestre.
- Ports test 75Ω de sortie.
- Coffret zamac avec couvercle protecteur des potentiomètres de réglage. Connectique F. Fixation murale.
- Montage intérieur. Possibilité de mise à la terre.

MODÈLE			SAE-912	SAE-916
RÉF.			3500	3503
Type d'alimentation			Secteur	
Bande passante	Terrestre (TV)	MHz	45 - 862	86 - 862
	Satellite (BIS) Retour (VR)		950 - 2150 5 - 35 (voie passive)	950 - 2150 5 - 65 (voie active)
Voie Terrestre (TV)				
Réponse amplitude-fréquence	dB	1,5		
Gain	dB	35		
Atténuateur variable inter-étage	dB	0 - 18		
Facteur de bruit	dB	≤ 8		
Niveau de sortie	dBμV	118 ¹ / 115 ² / 103 ³		
Voie Satellite (BIS)				
Réponse amplitude-fréquence	dB	± 2		
Gain	dB	40		
Facteur de bruit	dB	≤ 6		
Niveau de sortie	dBμV	120 ⁴		
Voie Retour				
Gain	dB	-2,5	12	
Nivel máx de entrada	dBμV	—	98	
Niveau de sortie	dBμV	—	110	
General				
Température de fonctionnement	°C	-10 ... +55		
Tension secteur (50/60 Hz)	VAC	230 - 240	230 - 240	
Consommation	W	8,5	9	
Dimensions	mm	222 x 140 x 44		

MODÈLE			SAE-920
RÉF.			3507
Type d'alimentation			Secteur *
Bande passante	Terrestre (TV)	MHz	45 - 862
	Satellite (BIS-1) Satellite (BIS-2)		950 - 2150 950 - 2150
Entrées RF			2 (TV+BIS-1 ; BIS-2)
Sorties RF			2 (TV+BIS-1 ; TV+BIS-2)
Voie Terrestre (TV)			
Réponse amplitude-fréquence	dB	± 1,5	
Atténuateur variable inter-étage	dB	0 - 18	
Facteur de bruit	dB	≤ 8	
Gain	dB	35	
Niveau de sortie	dBμV	(2x) 118 ¹ / 115 ² / 103 ³	
Test de sortie	dB	-20 ± 1,5	
Voie Satellite BIS-1 et BIS-2			
Gain	dB	40	
Facteur de bruit	dB	≤ 6	
Niveau de sortie	dBμV	120 ⁴	
General			
Température de fonctionnement	°C	-10 ... +55	
Tension secteur	VAC	230 - 240	
Consommation	W	15	
Dimensions	mm	222 x 140 x 44	

* Par ponts enfichables. Neuf valeurs d'atténuation entre 0 et 11 dB.

¹ IMD3 -60dB (DIN 45004B) ; ² IMD2 -60dB (EN 50083-3)

³ CTB, CSO -60dB (42 ch, EN 50083-3) ; ⁴ IMD3 -35dB (EN 50083-3)

¹ IMD3 -60dB (DIN 45004B) ; ² IMD2 -60dB (EN 50083-3)

³ CTB, CSO -60dB (42 ch, EN 50083-3) ; ⁴ IMD3 -35dB (EN 50083-3)

Dérivateurs 2400 MHz série UDM

NOUVEAU PRODUIT



1 sortie

MODÈLE		UDM-110	UDM-115	UDM-120	UDM-125	
RÉF.		2052	2053	2054	2055	
Sorties		1				
Perte sortie dérivée ($\pm 0,7$ dB)		dB	10	15	20	25
Perte de passage	5-862 MHz	dB	$\leq 1,1$	$\leq 1,0$	$\leq 0,9$	$\leq 0,5$
	950-2150 MHz	dB	$\leq 1,2$	$\leq 1,7$	$\leq 1,4$	$\leq 1,5$
	2150-2400 MHz	dB	$\leq 2,8$	$\leq 2,8$	$\leq 2,7$	$\leq 2,7$
Découplage directionnel	5-300 MHz	dB	≥ 29	≥ 28	≥ 31	≥ 38
	301-862 MHz	dB	≥ 29	≥ 27	≥ 28	≥ 35
	950-2400 MHz	dB	≥ 19	≥ 23	≥ 19	≥ 24

2 sorties

MODÈLE		UDM-210	UDM-215	UDM-220	UDM-225	
RÉF.		2056	2057	2058	2059	
Sorties		2				
Perte sortie dérivée ($\pm 0,7$ dB)		dB	10	15	20	25
Perte de passage	5-862 MHz	dB	$\leq 2,3$	$\leq 1,6$	$\leq 1,1$	$\leq 1,1$
	950-2150 MHz	dB	$\leq 3,5$	$\leq 2,5$	$\leq 2,2$	$\leq 2,3$
	2150-2400 MHz	dB	≤ 4	$\leq 3,5$	$\leq 3,3$	$\leq 3,3$
Découplage directionnel	5-300 MHz	dB	≥ 26	≥ 29	≥ 31	≥ 35
	301-862 MHz	dB	≥ 26	≥ 27	≥ 29	≥ 32
	950-2400 MHz	dB	≥ 20	≥ 22	≥ 26	≥ 28
Protection entre sorties	5-300 MHz	dB	≥ 38	≥ 39	≥ 46	≥ 50
	301-862 MHz	dB	≥ 35	≥ 37	≥ 42	≥ 45
	950-2400 MHz	dB	≥ 28	≥ 37	≥ 39	≥ 35

4 sorties

MODÈLE		UDM-410	UDM-415	UDM-420	UDM-425	
RÉF.		2060	2061	2062	2063	
Sorties		4				
Perte sortie dérivée (± 1 dB)		dB	10	15	20	25
Perte de passage	5-862 MHz	dB	$\leq 4,0$	$\leq 1,9$	$\leq 0,9$	$\leq 0,6$
	950-2150 MHz	dB	$\leq 4,8$	$\leq 3,5$	$\leq 2,8$	$\leq 2,8$
	2150-2400 MHz	dB	$\leq 5,3$	$\leq 4,2$	$\leq 3,9$	$\leq 3,4$
Découplage directionnel	5-300 MHz	dB	≥ 35	≥ 30	≥ 37	≥ 37
	301-862 MHz	dB	≥ 33	≥ 30	≥ 33	≥ 37
	950-2400 MHz	dB	≥ 29	≥ 23	≥ 25	≥ 27
Protection entre sorties	5-300 MHz	dB	≥ 29	≥ 30	≥ 29	≥ 30
	301-862 MHz	dB	≥ 26	≥ 28	≥ 26	≥ 26
	950-2400 MHz	dB	≥ 24	≥ 28	≥ 24	≥ 26

6 sorties

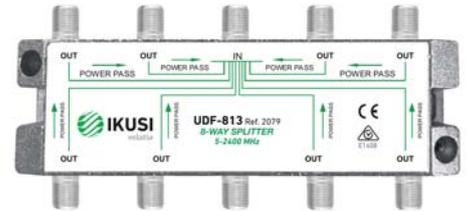
MODÈLE		UDM-615	UDM-620	UDM-625	
RÉF.		2064	2065	2066	
Sorties		6			
Perte sortie dérivée (± 1 dB)		dB	15	20	25
Perte de passage	5-862 MHz	dB	$\leq 4,8$	$\leq 4,8$	$\leq 3,2$
	950-2150 MHz	dB	$\leq 5,7$	$\leq 4,8$	$\leq 3,8$
	2150-2400 MHz	dB	≤ 7	≤ 5	$\leq 4,3$
Découplage directionnel	5-300 MHz	dB	≥ 30	≥ 37	≥ 37
	301-862 MHz	dB	≥ 30	≥ 33	≥ 37
	950-2400 MHz	dB	≥ 23	≥ 25	≥ 27
Protection entre sorties	5-300 MHz	dB	≥ 30	≥ 29	≥ 30
	301-862 MHz	dB	≥ 28	≥ 26	≥ 26
	950-2400 MHz	dB	≥ 28	≥ 24	≥ 26

8 sorties

MODÈLE		UDM-815	UDM-820	UDM-825	
RÉF.		2067	2068	2069	
Sorties		8			
Perte sortie dérivée (± 1 dB)		dB	16	20	25
Perte de passage	5-862 MHz	dB	$\leq 4,3$	$\leq 2,4$	$\leq 2,2$
	950-2150 MHz	dB	$\leq 5,8$	≤ 5	$\leq 3,3$
	2150-2400 MHz	dB	≤ 6	$\leq 5,5$	$\leq 4,6$
Découplage directionnel	5-300 MHz	dB	≥ 30	≥ 30	≥ 33
	301-862 MHz	dB	≥ 30	≥ 30	≥ 36
	950-2400 MHz	dB	≥ 27	≥ 23	≥ 28
Protection entre sorties	5-300 MHz	dB	≥ 34	≥ 30	≥ 30
	301-862 MHz	dB	≥ 32	≥ 28	≥ 28
	950-2400 MHz	dB	≥ 25	≥ 28	≥ 28

Répartiteurs série UDF

NOUVEAU PRODUIT



Passage CC entre tous les ports de sortie et le port d'entrée

MODÈLE		UDF-205	UDF-307	UDF-408	UDF-612	UDF-813	
RÉF.		2075	2076	2077	2078	2079	
Nombre de sorties		2	3	4	6	8	
Affaiblissement de distribution	5-862 MHz	dB	≤ 3,6	≤ 6,8	≤ 8,1	≤ 11,8	≤ 11,9
	950-1550 MHz		≤ 4,1	≤ 8,5	≤ 9,1	≤ 13,5	≤ 14,1
	1551-2150 MHz		≤ 4,5	≤ 9,7	≤ 10,4	≤ 15,1	≤ 15,8
	2151-2400 MHz		≤ 6	≤ 10,1	≤ 11	≤ 15,1	≤ 17
Protection entre sorties	5-300 MHz	dB	≥ 35	≥ 25	≥ 24	≥ 28	≥ 26
	301-862 MHz		≥ 34	≥ 25	≥ 22	≥ 25	≥ 28
	950-2400 MHz		≥ 20	≥ 21	≥ 22	≥ 25	≥ 28

3

Distribution

Coupleur TV-BIS



MODÈLE		DMS-300
RÉF.		3372
Entrée HF		3 TV ; BIS-1 ; BIS-2
Sorties HF		2 TV + BIS-1 TV + BIS-2
Perte d'insertion	dB	TV: ≤ 4 ,, BIS-1/BIS-2: ≤ 2
Protection entre entrées	dB	≥ 25
Passage courant à entrée/BIS		Oui
Dimensions	mm	122 x 45 x 20

Multiswitches autonomes et cascadables

NOUVEAU PRODUIT



Gamme complète d'équipements multiswitches pour des installations de télévision individuelles ou collectives, terrestre et satellitaire.



Produit européen



Multiswitches blindés avec source d'alimentation intégrée



Distributions jusqu'à 32 utilisateurs

DiseqC2.0

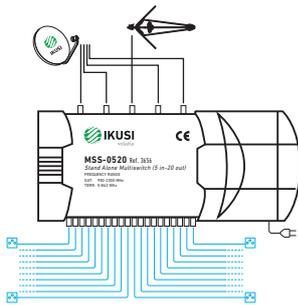
Compatibles avec des commandes DiseqC2.0

Une solution pour distribuer les signaux de 1 à 4 satellites jusqu'à 32 usagers.

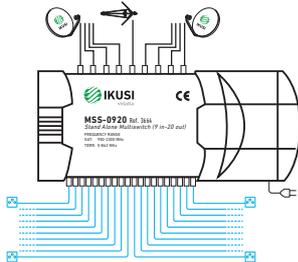
Exemple d'installation

STAND ALONE

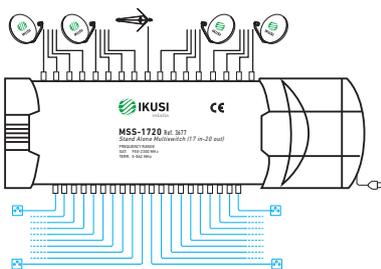
1 satellite et 20 utilisateurs



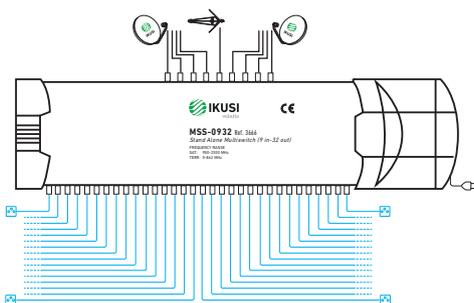
2 satellites et 20 utilisateurs



4 satellites et 20 utilisateurs

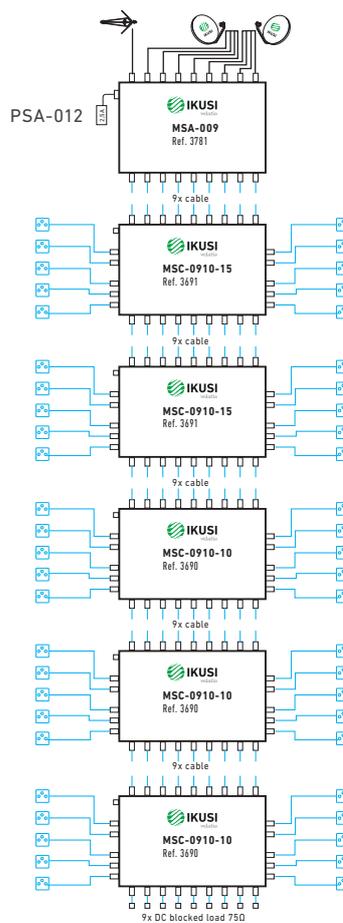


2 satellites et 32 utilisateurs



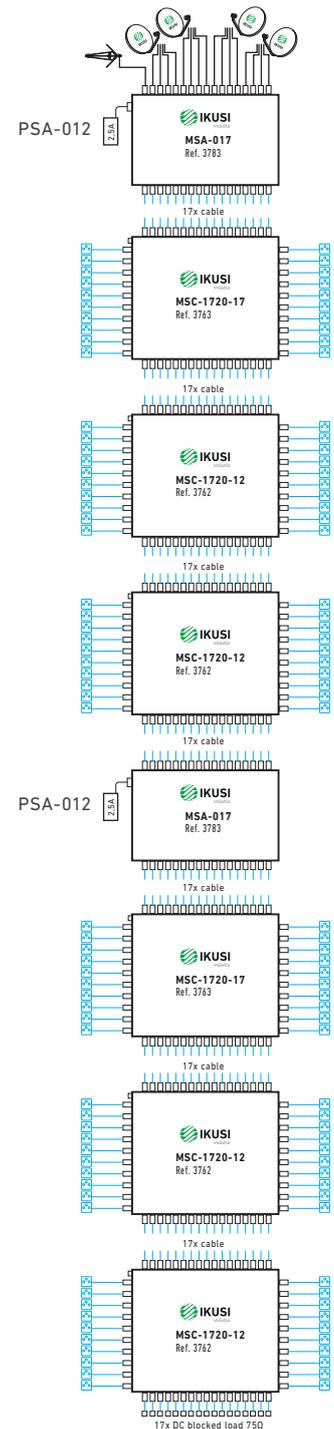
CASCADABLE

2 satellites et 50 utilisateurs



CASCADABLE

4 satellites et 120 utilisateurs



Multiswitches autonomes

Série MSS. 5 entrées

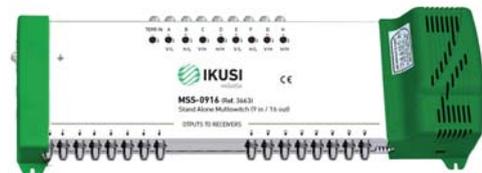
NOUVEAU PRODUIT



MODÈLE		MSS-0504	MSS-0508	MSS-0512	MSS-0516	MSS-0520	MSS-0524	MSS-0528	MSS-0532
RÉF.		3652	3653	3654	3655	3656	3657	3658	3659
Nombre d'entrées		5 (4 SAT+1 TERR)							
Nombre des sorties (utilisateurs)		4	8	12	16	20	24	28	32
Bande passante SAT		MHz	950 - 2300	950 - 2300	950 - 2300	950 - 2300	950 - 2300	950 - 2300	950 - 2150
Bande passante	TERR actif	MHz	40 - 862	40 - 862	40 - 862	40 - 862	40 - 862	40 - 862	40 - 862
	TERR passif	MHz	5 - 862	5 - 862	5 - 862	5 - 862	5 - 862	5 - 862	5 - 862
Pertes SAT		dB	3	4	0	0	2	2	950 MHz= 8 ; 2150 MHz= +5
Pertes	TERR actif	dB	2	3	-7	-6	10	10	5
	TERR passif	dB	19	20	21	22	23	24	27
Isolation entre les polarisation H/V		dB	20	20	20	20	20	20	—
Isolation entre les bandes L/H		dB	25	25	25	25	25	25	—
Découplage entre les polarités SAT		dBμV	90	90	90	90	90	90	85
Niveau d'entrée max	TERR actif	dBμV	93	93	85	85	90	90	90
	TERR passif	dBμV	100	100	100	100	100	100	110
Niveau de sortie SAT max		dBμV	87	86	90	90	88	88	85
Niveau de sortie max	TERR actif	dBμV	91	90	92	91	80	80	85
	TERR passif	dBμV	81	80	79	78	77	76	83
Consommation de chaque récepteur		mA	40	40	40	40	40	40	55
Consommation de ressources	TERR actif	W	6	6	9	9	5	5	9
	TERR passif	W	4	4	5	5	3,5	3,5	7
Alimentation secteur intégrée		VAC	90 - 265	90 - 265	90 - 265	90 - 265	90 - 265	90 - 265	90 - 265
Température de fonctionnement		°C	-30 ... +70	-30 ... +70	-30 ... +70	-30 ... +70	-30 ... +70	-30 ... +70	-25 ... +50
Dimensions		cm	26,5 x 15,2 x 8,7	27,5 x 15,2 x 8,7	34,7 x 15,2 x 8,7	35,4 x 15,2 x 8,7	47,0 x 15,2 x 8,7	47,0 x 15,2 x 8,7	35,5 x 35 x 5

Série MSS. 9 entrées

NOUVEAU PRODUIT



MODÈLE		MSS-0904	MSS-0908	MSS-0912	MSS-0916	MSS-0920	MSS-0926	MSS-0932	
RÉF.		3660	3661	3662	3663	3664	3665	3666	
Nombre d'entrées		9 (8 SAT+1 TERR)							
Nombre des sorties (utilisateurs)		4	8	12	16	20	26	32	
Bande passante SAT		MHz	950 - 2300	950 - 2300	950 - 2300	950 - 2300	950 - 2300	950 - 2150	
Bande passante	TERR actif	MHz	40 - 862	40 - 862	40 - 862	40 - 862	40 - 862	40 - 862	
	TERR passif	MHz	5 - 862	5 - 862	5 - 862	5 - 862	5 - 862	5 - 862	
Pertes SAT		dB	0	0	0	0	4	950 MHz= 8 ; 2150 MHz= +5	
Pertes	TERR actif	dB	-3	0	3	5	7	8	
	TERR passif	dB	12	16	18	21	24	25	
Isolation entre les polarisation H/V		dB	20	20	20	20	20	25	
Isolation entre les bandes L/H		dB	25	25	25	25	25	30	
Découplage entre les polarités SAT		dBμV	90	90	90	90	90	85	
Niveau d'entrée max	TERR actif	dBμV	90	90	90	90	90	90	
	TERR passif	dBμV	100	100	100	100	100	110	
Niveau de sortie SAT max		dBμV	90	90	90	90	86	85	
Niveau de sortie max	TERR actif	dBμV	93	90	87	85	83	82	
	TERR passif	dBμV	88	84	82	79	76	75	
Consommation de chaque récepteur		mA	50	50	50	50	50	70	
Consommation de ressources	TERR actif	W	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	
	TERR passif	W	3	3	3	3	3	3	
Alimentation secteur intégrée		VAC	90 - 265	90 - 265	90 - 265	90 - 265	90 - 265	90 - 265	
Température de fonctionnement		°C	-30 ... +70	-30 ... +70	-30 ... +70	-30 ... +70	-30 ... +70	-25 ... +50	
Dimensions		cm	34,7 x 15,2 x 8,7	34,7 x 15,2 x 8,7	34,7 x 15,2 x 8,7	35,4 x 15,2 x 8,7	47,0 x 15,2 x 8,7	47,0 x 15,2 x 8,7	

Série MSS. 13 entrées

NOUVEAU PRODUIT



MODÈLE		MSS-1304	MSS-1308	MSS-1312	MSS-1316	MSS-1320	MSS-1326	MSS-1332
RÉF.		3667	3668	3669	3670	3671	3672	3673
Nombre d'entrées		13 (12 SAT+1 TERR)						
Nombre des sorties (utilisateurs)		4	8	12	16	20	26	32
Bande passante SAT	MHz	950 - 2300	950 - 2300	950 - 2300	950 - 2300	950 - 2300	950 - 2300	950 - 2150
Bande passante	TERR actif TERR passif	MHz	40 - 862 5 - 862					
Pertes SAT		0	0	0	0	4	5	950 MHz= 8 ; 2150 MHz= +5
Pertes	TERR actif TERR passif	0 12	2 16	5 19	7 21	9 24	10 25	5 27
Isolation entre les polarisation H/V		20	20	20	20	20	20	20
Isolation entre les bandes L/H		25	25	25	25	25	25	25
Découplage entre les polarités SAT		90	90	90	90	90	90	85
Niveau d'entrée	TERR actif TERR passif	90 100	90 100	90 100	90 100	90 100	90 100	90 110
Niveau de salida máxima SAT		90	90	90	90	86	85	85
Niveau de sortie	TERR actif TERR passif	90 88	88 84	85 81	83 79	81 76	80 75	85 83
Consommation de chaque récepteur		75	75	75	75	75	75	85
Consommation de ressources	TERR actif TERR passif	6,5 4,5	6,5 4,5	6,5 4,5	6,5 4,5	6,5 4,5	6,5 4,5	17 15
Alimentation secteur intégrée		VAC 90 - 265	VAC 90 - 265	VAC 90 - 265	VAC 90 - 265	VAC 90 - 265	VAC 90 - 265	VAC 90 - 265
Température de fonctionnement		-30 ... +70	-30 ... +70	-30 ... +70	-30 ... +70	-30 ... +70	-30 ... +70	-25 ... +50
Dimensions		47,0 x 15,2 x 8,7	47,0 x 15,2 x 8,7	47,0 x 15,2 x 8,7	47,0 x 15,2 x 8,7	47,0 x 15,2 x 8,77	47,0 x 15,2 x 8,7	35,5 x 35 x 5

Série MSS. 17 entrées

NOUVEAU PRODUIT



MODELO		MSS-1708	MSS-1712	MSS-1716	MSS-1720	MSS-1726	MSS-1732
REF.		3674	3675	3676	3677	3678	3679
Nombre d'entrées		17 (16 SAT+1 TERR)					
Nombre des sorties (utilisateurs)		8	12	16	20	26	32
Bande passante SAT	MHz	950 - 2300	950 - 2300	950 - 2300	950 - 2300	950 - 2300	950 - 2150
Bande passante	TERR actif TERR passif	MHz	40 - 862 5 - 862				
Pertes SAT		0	0	0	4	5	950 MHz= 8 ; 2150 MHz= +5
Pertes	TERR actif TERR passif	2 16	5 19	7 21	9 24	10 25	5 27
Isolation entre les polarisation H/V		20	20	20	20	20	20
Isolation entre les bandes L/H		25	25	25	25	25	25
Découplage entre les polarités SAT		90	90	90	90	90	85
Niveau d'entrée	TERR actif TERR passif	90 100	90 100	90 100	90 100	90 100	90 110
Niveau de sortie SAT		90	90	90	86	85	85
Niveau de sortie	TERR actif TERR passif	90 84	85 81	83 79	81 76	80 75	85 83
Consommation de chaque récepteur		75	75	75	75	75	100
Consommation de ressources	TERR actif TERR passif	6,5 4,5	6,5 4,5	6,5 4,5	6,5 4,5	6,5 4,5	21 19
Alimentation secteur intégrée		VAC 90 - 265	VAC 90 - 265	VAC 90 - 265	VAC 90 - 265	VAC 90 - 265	VAC 90 - 265
Température de fonctionnement		-30 ... +70	-30 ... +70	-30 ... +70	-30 ... +70	-30 ... +70	-25 ... +50
Dimensions		47,0 x 15,2 x 8,7	47,0 x 15,2 x 8,7	47,0 x 15,2 x 8,7	47,0 x 15,2 x 8,77	47,0 x 15,2 x 8,7	35,5 x 35 x 5

Multiswitches cascadables

Série MSC. 5 entrées

NOUVEAU PRODUIT



MODÈLE		MSC-0504-05	MSC-0504-10	MSC-0508-05	MSC-0508-10	MSC-0512-05	MSC-0512-10	MSC-0516-05	MSC-0516-10
RÉF.		3680	3681	3682	3683	3684	3685	3686	3687
Nombre d'entrées		5 (4 SAT+1 TERR)							
Nombre de sorties		5							
Nombre de sorties d'utilisateurs		4	4	8	8	12	12	16	16
Bande passante SAT	MHz	950 - 2300	950 - 2300	950 - 2300	950 - 2300	950 - 2300	950 - 2300	950 - 2300	950 - 2300
Bande passante TERR	MHz	5 - 862	5 - 862	5 - 862	5 - 862	5 - 862	5 - 862	5 - 862	5 - 862
Perte d'insertion SAT, ligne	dB	2	2	2	2	2	2	2	2
Perte d'insertion TERR ligne	dB	3	3	3	3	3	3	3	3
Perte d'insertion SAT ligne d'utilisateur	dB	5	10	5	10	10	10	10	10
Perte d'insertion TERR dérivation	dB	18	21	21	24	22	22	22	22
Isolation entre H/V au sortie d'utilisateur	dB	25	25	25	25	25	25	25	25
Isolation entre bandes L/H au sortie d'utilisateur	dB	30	30	30	30	22	22	22	22
Isolation entre lignes	dB	30	30	30	30	30	30	30	30
Niveau d'entrée maximal SAT	dBμV	90	90	90	90	90	90	90	90
Niveau d'entrée maximal TERR	dBμV	110	110	110	110	110	110	110	110
Niveau de sortie maximal d'utilisateur SAT	dBμV	85	85	85	80	80	80	80	80
Niveau de sortie maximal d'utilisateur TERR	dBμV	92	89	89	86	85	85	85	85
Consommation de récepteurs	mA	50	50	50	50	50	50	50	50
Température de fonctionnement	°C	-30 ... +70	-30 ... +70	-30 ... +70	-30 ... +70	-30 ... +70	-30 ... +70	-30 ... +70	-30 ... +70
Dimensions	cm	12,7 x 10,4 x 4,1	12,7 x 10,4 x 4,1	13,5 x 10,4 x 4,1					

Série MSC. 9 entrées

NOUVEAU PRODUIT



MODÈLE		MSC-0906-10	MSC-0906-15	MSC-0910-10	MSC-0910-15	MSC-0916-12	MSC-0916-17	MSC-0920-12	MSC-0920-17
RÉF.		3688	3689	3690	3691	3692	3693	3694	3695
Nombre d'entrées		9 (8 SAT+1 TERR)							
Nombre de sorties		9							
Nombre de sorties d'utilisateurs		6	6	10	10	16	16	20	20
Bande passante SAT	MHz	950 - 2150	950 - 2150	950 - 2150	950 - 2150	950 - 2150	950 - 2150	950 - 2150	950 - 2150
Bande passante TERR	MHz	5 - 862	5 - 862	5 - 862	5 - 862	5 - 862	5 - 862	5 - 862	5 - 862
Perte d'insertion SAT, ligne	dB	2	2	2,5	2,5	3	3	3,5	3,5
Perte d'insertion TERR ligne	dB	3	3	4	4	7	7	8	8
Perte d'insertion SAT ligne d'utilisateur	dB	10	15	10	15	12	17	12	17
Perte d'insertion TERR dérivation	dB	18	18	22	22	26	26	28	28
Isolation entre H/V au sortie d'utilisateur	dB	22	22	22	22	20	20	20	20
Isolation entre bandes L/H au sortie d'utilisateur	dB	22	22	22	22	22	22	22	22
Isolation entre lignes	dB	25	25	25	25	25	25	25	25
Niveau d'entrée maximal SAT	dBμV	105	105	105	105	105	105	105	105
Niveau d'entrée maximal TERR	dBμV	105	105	105	105	105	105	105	105
Niveau de sortie maximal d'utilisateur SAT	dBμV	95	90	95	90	93	88	93	88
Niveau de sortie maximal d'utilisateur TERR	dBμV	87	87	83	83	79	79	77	77
Consommation de récepteurs	mA	80	80	80	80	80	80	80	80
Température de fonctionnement	°C	-25 ... +60	-25 ... +60	-25 ... +60	-25 ... +60	-25 ... +60	-25 ... +60	-25 ... +60	-25 ... +60
Dimensions	cm	18,6 x 14,6 x 5,1	18,6 x 24,5 x 5,1						

Série MSC. 13 entrées

NOUVEAU PRODUIT



MODÈLE		MSC-1306-10	MSC-1306-15	MSC-1310-10	MSC-1310-15	MSC-1316-12	MSC-1316-17	MSC-1320-12	MSC-1320-17
RÉF.		3696	3697	3698	3699	3752	3753	3754	3755
Nombre d'entrées		13 (12 SAT+1 TERR)							
Nombre de sorties		13							
Nombre de sorties d'utilisateurs		6	6	10	10	16	16	20	20
Bande passante SAT	MHz	950 - 2150	950 - 2150	950 - 2150	950 - 2150	950 - 2150	950 - 2150	950 - 2150	950 - 2150
Bande passante TERR	MHz	5 - 862	5 - 862	5 - 862	5 - 862	5 - 862	5 - 862	5 - 862	5 - 862
Perte d'insertion SAT, ligne	dB	2	2	2,5	2,5	3	3	3,5	3,5
Perte d'insertion TERR ligne	dB	3	3	4	4	7	7	8	8
Perte d'insertion SAT ligne d'utilisateur	dB	10	15	10	15	12	17	12	17
Perte d'insertion TERR dérivation	dB	18	18	22	22	26	26	28	28
Isolation entre H/V au sortie d'utilisateur	dB	22	22	22	22	20	20	20	20
Isolation entre bandes L/H au sortie d'utilisateur	dB	22	22	22	22	22	22	22	22
Isolation entre lignes	dB	25	25	25	25	25	25	25	25
Niveau d'entrée maximal SAT	dBμV	105	105	105	105	105	105	105	105
Niveau d'entrée maximal TERR	dBμV	105	105	105	105	105	105	105	105
Niveau de sortie maximal d'utilisateur SAT	dBμV	95	90	95	90	93	88	93	88
Niveau de sortie maximal d'utilisateur TERR	dBμV	87	87	83	83	79	79	77	77
Consommation de récepteurs	mA	100	100	100	100	100	100	100	100
Température de fonctionnement	°C	-25 ... +60	-25 ... +60	-25 ... +60	-25 ... +60	-25 ... +60	-25 ... +60	-25 ... +60	-25 ... +60
Dimensions	cm	18,6 x 14,6 x 5,1	18,6 x 14,6 x 5,1	18,6 x 14,6 x 5,1	18,6 x 14,6 x 5,1	18,6 x 24,5 x 5,1			

Série MSC. 17 entrées

NOUVEAU PRODUIT



MODÈLE		MSC-1706-10	MSC-1706-15	MSC-1710-10	MSC-1710-15	MSC-1716-12	MSC-1716-17	MSC-1720-12	MSC-1720-17
RÉF.		3756	3757	3758	3759	3760	3761	3762	3763
Nombre d'entrées		17 (16 SAT+1 TERR)							
Nombre de sorties		17							
Nombre de sorties d'utilisateurs		6	6	10	10	16	16	20	20
Bande passante SAT	MHz	950 - 2150	950 - 2150	950 - 2150	950 - 2150	950 - 2150	950 - 2150	950 - 2150	950 - 2150
Bande passante TERR	MHz	5 - 862	5 - 862	5 - 862	5 - 862	5 - 862	5 - 862	5 - 862	5 - 862
Perte d'insertion SAT, ligne	dB	2	2	2,5	2,5	3	3	3,5	3,5
Perte d'insertion TERR ligne	dB	3	3	4	4	7	7	8	8
Perte d'insertion SAT ligne d'utilisateur	dB	10	15	10	15	12	17	12	17
Perte d'insertion TERR dérivation	dB	18	18	22	22	26	26	28	28
Isolation entre H/V au sortie d'utilisateur	dB	22	22	22	22	20	20	20	20
Isolation entre bandes L/H au sortie d'utilisateur	dB	22	22	22	22	22	22	22	22
Isolation entre lignes	dB	25	25	25	25	25	25	25	25
Niveau d'entrée maximal SAT	dBμV	105	105	105	105	105	105	105	105
Niveau d'entrée maximal TERR	dBμV	105	105	105	105	105	105	105	105
Niveau de sortie maximal d'utilisateur SAT	dBμV	95	90	95	90	93	88	93	88
Niveau de sortie maximal d'utilisateur TERR	dBμV	87	87	83	83	79	79	77	77
Consommation de récepteurs	mA	100	100	100	100	100	100	100	100
Température de fonctionnement	°C	-25 ... +60	-25 ... +60	-25 ... +60	-25 ... +60	-25 ... +60	-25 ... +60	-25 ... +60	-25 ... +60
Dimensions	cm	18,6 x 14,6 x 5,1	18,6 x 14,6 x 5,1	18,6 x 14,6 x 5,1	18,6 x 14,6 x 5,1	18,6 x 24,5 x 5,1			

Amplificateurs série MSA

NOUVEAU PRODUIT



MODÈLE		MSA-005	MSA-009	MSA-013	MSA-017
RÉF.		3780	3781	3782	3783
Nombre d'entrées		5 (4 SAT+1 TERR)	9 (8 SAT+1 TERR)	13 (12 SAT+1 TERR)	17 (16 SAT+1 TERR)
Nombre des sorties		5	9	13	17
Bande passante SAT	MHz	950 - 2150	950 - 2150	950 - 2150	950 - 2150
Bande passante TERR	MHz	40 - 862	40 - 862	40 - 862	40 - 862
Gain satellite	dB	10 - 15	25	25	25
Gain terrestre	dB	10 - 15	22	22	22
Isolation entre lignes	dB	25	25	25	25
Niveau d'entrée max. SAT	dBµV	103 - 98	90	90	90
Niveau d'entrée max. TERR	dBµV	99 - 94	85	85	85
Niveau de sortie max. utilisateur SAT	dBµV	113	115	115	115
Niveau de sortie max. utilisateur TERR	dBµV	109	107	107	107
Consommation de courant	mA	350	700	1100	1350
Tension d'alimentation	Vdc	9 - 20	12	12	12
Température de fonctionnement	°C	-30 ... +70	-25 ... +50	-25 ... +50	-25 ... +50
Dimensions	cm	12,7 x 10,4 x 4,1	18,6 x 14,6 x 5,5	18,6 x 14,6 x 5,5	18,6 x 14,6 x 5,5

Alimentation non fournie.

Alimentation

NOUVEAU PRODUIT



MODÈLE	PSA-012
RÉF.	3784
Tension secteur	90-265 AC 50/60 Hz
Tension/courant de sortie	12 Vdc
Courant maximal de sortie	2 A
Rendement	75 %
Température de fonctionnement	-30 ... +50 °C
Dimensions	16 x 6,4 x 5 mm

Répartiteurs série UDA

NOUVEAU PRODUIT



MODÈLE		UDA-505	UDA-500
RÉF.		3786	3787
Nombre d'entrées		5 (4 SAT+1 TERR)	5 (4 SAT+1 TERR)
Nombre des sorties		10	10
Bande passante SAT	MHz	950 - 2300	950 - 2300
Bande passante TERR	MHz	5 - 862	48 - 862
Pertes SAT	dB	5	-1
Pertes TERR	dB	4	-7
Isolation entre lignes	dB	35	35
Isolation entre sorties de chaque répartiteur SAT	dB	13	13
Isolation entre sorties de chaque répartiteur TERR	dB	7	13
Niveau d'entrée maximal SAT	dBμV	-	94
Niveau d'entrée maximal TERR	dBμV	-	92
Niveau de sortie maximal SAT	dBμV	-	96
Consommation total de courant	mA	-	115
Température de fonctionnement	°C	-30 ... +70	-30 ... +70
Dimensions	cm	13,5 x 10,4 x 4,1	13,5 x 10,4 x 4,1

Alimentation non fourni

3

Distribution

Connecteurs F

NOUVEAU PRODUIT



BCF-060

MODÈLE	RÉF.	DESCRIPTION
BCF-060	2379	Bloqueur 60V AC/DC "F" mâle-femelle
FMM-100	3211	Connecteur rapide F mâle-mâle

Amplificateurs d'appartement série ATP

NOUVEAU PRODUIT



- Modèles conformes LTE 1ère et 2ème génération.
- Modèles avec sorties terrestres et satellites.
- Potentiomètres de réglage de gain.
- Alimentation universelle 100-240 VAC.
- Voie de retour en séries ATP190, ATP290 et ATP490.
- Fixation murale avec un dispositif pour faciliter l'ancrage.

MODÈLES	ENTRÉES	SORTIES
Série ATP190	1 TERR + SAT + VR	1
Série ATP104	4 BI-FM-BII/DAB-UHF	1
Série ATP200	1 VHF-UHF	2
Série ATP290	1 TERR + SAT + VR	2
Série ATP400	1 VHF-UHF	4
Série ATP490	1 TERR + SAT + VR	4

1 sortie Terr+Sat avec VR

MODÈLE	RÉF.	Série ATP190		
ATP190-C69	3588	Bande passante MHz	950 - 2150	47 - 862
ATP190-C60	3589			47 - 790 (conforme LTE 1 ^{re} génération)
ATP190-C48	3590			47 - 694 (conforme LTE 1 ^{re} génération)
Entrées		1		
Sorties		1		
Gain	dB	Sat: >22	Terr: >18	
Réglage de gain	dB	-	Terr: >10	
Niveau de sortie	dBµV	Sat: 118	Terr: 110	
Fréquence voie de retour	MHz	5 - 30		
Facteur de bruit	dB	<7		
Tension secteur	VAC	100 - 240		
Passage de courant		Oui		
Consommation	W	<3		
Dimensions	mm	135 x 70 x 30		

4 sorties Terr et Sat avec VR

MODÈLE	RÉF.	Série ATP490			
ATP490-C69	3597	Bande passante MHz	950 - 2150	47 - 862	
ATP490-C60	3598			47 - 790 (conforme LTE 1 ^{re} génération)	
ATP490-C48	3599			47 - 694 (conforme LTE 1 ^{re} génération)	
Entrées		1			
Sorties		4			
Gain	dB	Sat: >22	Terr: >18		
Réglage de gain	dB	-	Terr: >10		
Niveau de sortie	dBµV	Sat: 113	Terr: 103		
Fréquence voie de retour	MHz	5 - 30			
Facteur de bruit	dB	<7			
Tension secteur	VAC	100 - 240			
Passage de courant		Oui (à une sortie)			
Consommation	W	<3			
Dimensions	mm	135 x 70 x 30			

4 sorties Terr

MODÈLE	RÉF.	Série ATP400		
ATP400-C69	3594	Bande passante MHz	47 - 862	
ATP400-C60	3595		47 - 790 (conforme LTE 1 ^{re} génération)	
ATP400-C48	3596		47 - 694 (conforme LTE 1 ^{re} génération)	
Entrées		1		
Sorties		4		
Gain	dB	22		
Réglage de gain	dB	15		
Niveau de sortie	dBµV	>103		
Facteur de bruit	dB	<4		
Tension secteur	VAC	100 - 240		
Consommation	W	<3		
Dimensions	mm	135 x 70 x 30		

4 entrées; 1 sortie Terr

MODÈLE	RÉF.	Série ATP104				
ATP104-C69	3585	Bande passante MHz	45 - 68	88 - 108	174 - 240	47 - 862
ATP104-C60	3586					47 - 790
ATP104-C48	3587					47 - 694
Entrées		1 BI	1 FM	1 BIII/DAB	1 UHF	
Sorties		1				
Gain	dB	>31				
Réglage de gain	dB	>15				
Niveau de sortie	dBµV	106				
Facteur de bruit	dB	<4				
Tension secteur	VAC	100 - 240				
Consommation	W	<3				
Dimensions	mm	135 x 70 x 30				

Amplificateurs d'appartement série ATP

NOUVEAU PRODUIT



- Modèles conformes LTE 1ère et 2ème génération.
- Modèles avec sorties terrestres et satellites.
- Potentiomètres de réglage de gain.
- Alimentation universelle 100-240 VAC.
- Voie de retour en séries ATP190, ATP290 et ATP490.
- Fixation murale avec un dispositif pour faciliter l'ancrage.

2 sorties Terr

MODÈLE	RÉF.	Série ATP200	
ATP200-C69	3583	Bande passante MHz	47 - 862
ATP200-C60	3434		47 - 790 (conforme LTE 1 ^{re} génération)
ATP200-C48	3584		47 - 694 (conforme LTE 1 ^{re} génération)
Entrées		1	
Sorties		2	
Gain	dB	25	
Réglage de gain	dB	15	
Niveau de sortie	dBµV	103	
Facteur de bruit	dB	<4	
Tension secteur	VAC	100 - 240	
Consommation	W	<1,5	
Dimensions	mm	90 x 58 x 27	

2 sorties Terr et Sat avec VR

MODÈLE	RÉF.	Série ATP290		
ATP290-C69	3591	Banda de Frecuencias MHz	950 - 2150	47 - 862
ATP290-C60	3592			47 - 790 (conforme LTE 1 ^{re} génération)
ATP290-C48	3593			47 - 694 (conforme LTE 1 ^{re} génération)
Entrées		1		
Sorties		2		
Gain	dB	Sat: >22	Terr: >18	
Réglage de gain	dB	-	Terr: >10	
Niveau de sortie	dBµV	Sat: 116	Terr: 106	
Fréquence voie de retour	MHz	5 - 30		
Facteur de bruit	dB	<7		
Tension secteur	VAC	100 - 240		
Passage de courant		Oui, sur une sortie		
Consommation	W	<3		
Dimensions	mm	135 x 70 x 30		

3

Distribution

Filtre conforme LTE 1^o génération



- Filtre professionnel à 2 options de coupure, jusqu'au canal 59 ou jusqu'au canal 60.
- Un seul filtre à deux fréquences de coupure au canal 59 ou 60, en fonction du scénario radioélectrique, le FLTE601 peut être configuré comme filtre de passage jusqu'au canal 59 ou au canal 60. Une clé incorporée au dispositif permet de le configurer facilement.
- Conçu pour la plupart des installations, comparables aux plus hauts standards du marché : réjection maximale de toutes les perturbations réseaux mobiles de l'infrastructure de télédistribution.
- Dans les cas où l'installation de TV est très proche de la station base LTE et que le canal 60 existe, la combinaison d'antenne Flashd LTE + filtre FLTE601 peut être nécessaire.
- Pertes minimums dans les fréquences les plus élevées de TV et rejet de plus de 45 dB des fréquences LTE.
- Muni d'un câble coaxial enfiché aux deux extrémités, il facilite la connexion à l'installateur et offre par conséquent un gain de temps.

MODÈLE		FLTE601	
RÉF.		1435	
Deux options de coupure		canal 59	canal 60
Bande de fréquence de passage	MHz	0 ... 782	0 ... 790
Atténuation fréquences LTE	dB	voir graphique	
Pertes d'insertion	dB	voir graphique	
Dimensions	mm	96 x 125 x 46	

Mode d'emploi

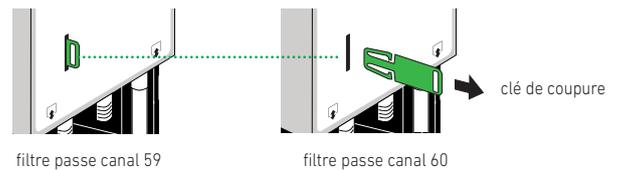
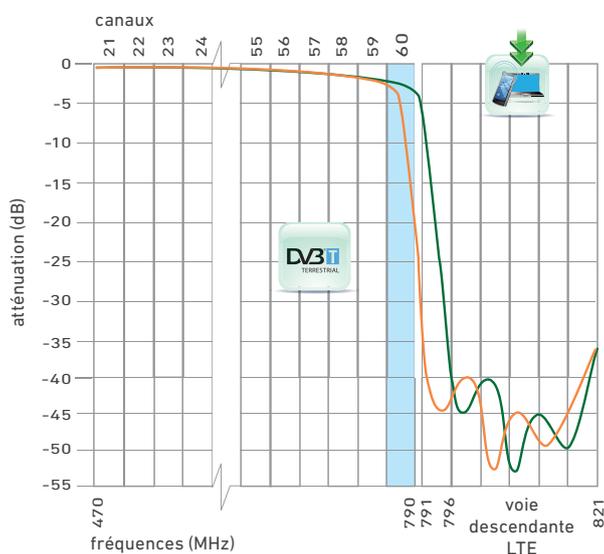
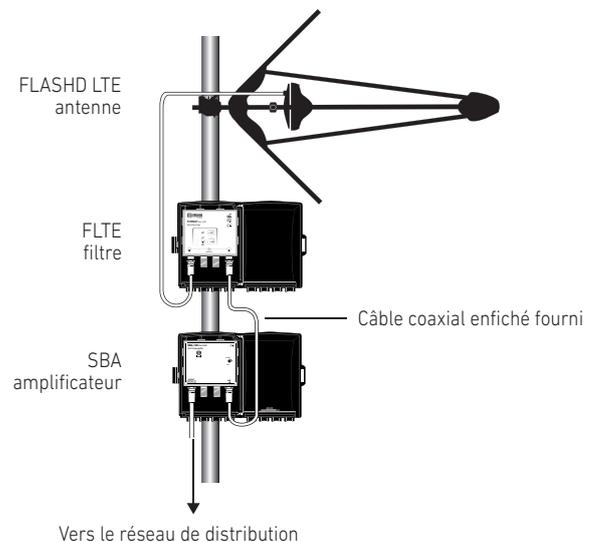


Diagramme du filtre FLTE601

- Graphique avec coupure au canal 60
- Graphique avec coupure au canal 59



Exemple d'installation



Factre conforme LTE 2° génération (bande 700 MHz)

CONFORME
LTE 2°
GÉNÉRATION



NOUVEAU PRODUIT



FLTE-481

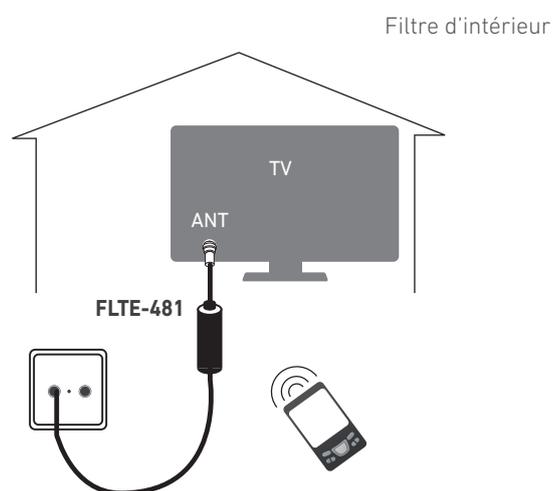


FLTE-482

- Protection maximum des installations intérieures et extérieures
- 2 modèles: Intérieur et extérieur
- Atténuation maximum des fréquences LTE
- Factre pour couper la bande 700 MHz
- Pertes minimums jusqu'au canal 48

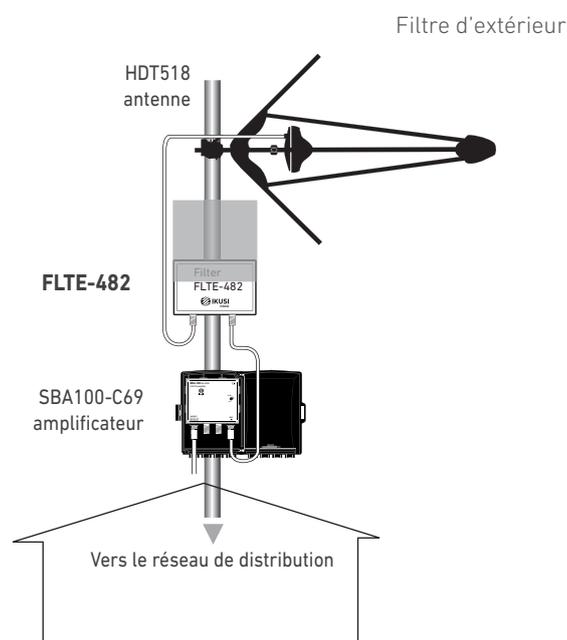
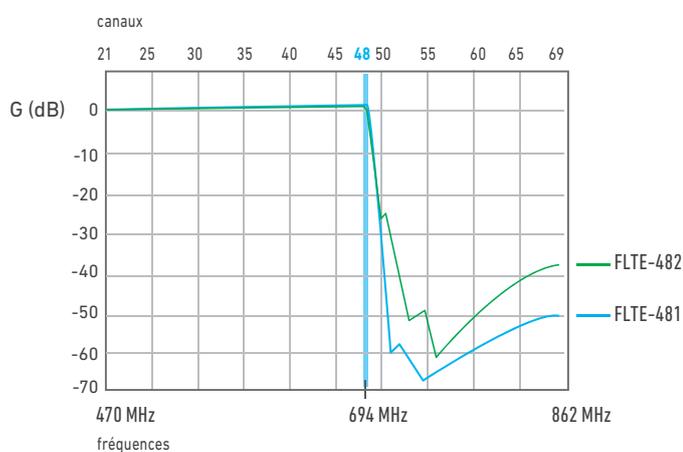
MODÈLE	FLTE-481		FLTE-482		
RÉF.	1436		1437		
Type d'installation	Intérieur		Extérieur		
Canal de coupure	canal 48				
frequencies range	MHz	0 - 686	686 - 694	698 - 733	733 - 862
Insertion losses	dB	<1,5	<2,5	>5	>25
Dimensions	mm	70 x 30ø		123 x 78 x 33 avec boîte de protection	

Exemple d'installation



Graphique de gain

— Graphique factre FLTE-481
— Graphique factre FLTE-482



Modulateur analogique

Modulateur TV autonome analogique

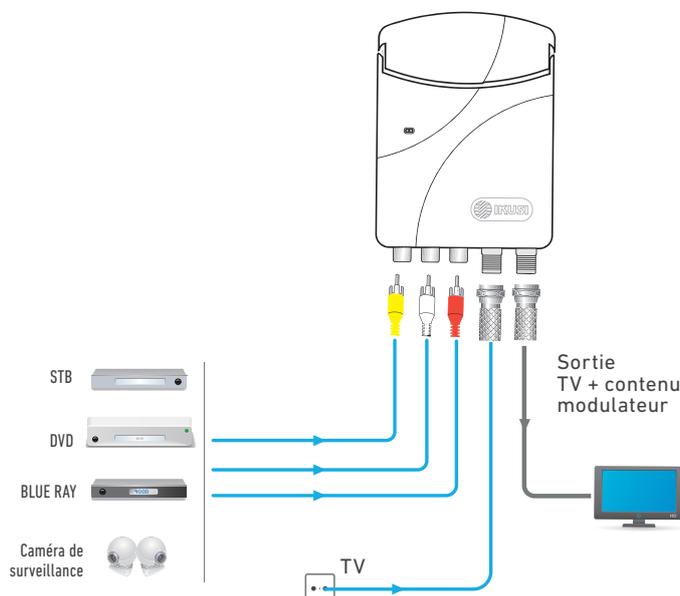


- Utilisation avec des récepteurs TV satellite, magnétoscopes et caméras vidéo.
- Modulation directe vidéo/audio. Multi-norme. Son mono. Canal TV de sortie DBL (Double Bande Latérale).
- Sélection agile de canal. Possibilité de déplacer la fréquence porteuse standard de vidéo jusqu'à $\pm 2,5$ MHz.
- Possibilité de raccorder des sources audio stéréo : les signaux L et R sont sommés par le modulateur lui-même.
- Génération d'une image test.
- Deux touches et un écran LED à deux chiffres pour sélection et programmation des paramètres d'opération.
- Potentiomètres en façade pour les réglages de modulation audio et niveau de sortie HF.
- Port d'entrée pour le couplage du signal HF d'antenne ou de l'installation collective.
- Boîtier externe en plastique. Montage en intérieur. Fixation murale moyennant 2 vis.
- Cordon secteur avec fiche bipolaire. Témoin de fonctionnement.

MODÈLE		MAW-200
RÉF.		3029
Bande de fréquences de sortie	MHz	45 - 84 174 - 300 470 - 862
Norme TV sélectionnable		B, G, H, D, K, I, L, M, N
Spectre canal de sortie		Double Bande Latérale
Mode d'opération audio		Mono
Bande de fréquences de couplage	MHz	47 - 2150 (TV+BIS)
Déplacement de fréquence porteuse vidéo	MHz	$\pm 2,5$ (en pas de 0,25 MHz)
Niveau réglable de sortie	dBuV	65 - 85
Rapport commutable niveau porteuses	Vpp	12 \pm 3 / 16 \pm 3
Niveau d'entrée vidéo		0,9 ... 1,1
Impédance d'entrée vidéo	Ω	75
Profondeur modulation vidéo	%	81 (typ)
Niveau d'entrée audio	mV	150 ... 775

Impédance d'entrée audio	k Ω	10
Déviations de pic audio réglable	kHz	± 50
Pré-accélération audio	μ s	50
Rapport S/B pondéré	dB	> 55
Perte de couplage HF	dB	<1,5 (TV) .. <2,7 (BIS)
Connectique vidéo		(1x) RCA femelle
Connectique Audio		(2x) RCA femelle
Connectique sortie (TV OUT)		(1x) F femelle
Connectique couplage HF (ANT IN)		(1x) F femelle
Tension secteur	VAC	230 - 240
Consommation	W	3
Dimensions	mm	120 x 82 x 34

Exemple d'installation



Prises usager série ARTU



ARTU009 . ARTU900



ARTU001 . ARTU000



ARTU058 . ARTU059

MODÈLE		ARTU009	ARTU001	ARTU000
RÉF.		2472	2736	2735
Technologie		Terminale	Résistances	Ponts
Bande passante		MHz TV/RD : 5 - 862 SAT : 950 - 2300	5 - 862	5 - 862
Affaiblissement de raccordement	entrée - TV	dB ≤ 1,5	≤ 3,5	—
	entrée - RD		≤ 10	—
	entrée - SAT		—	—
Protection TV - RD		dB > 25	> 12,5	—
Passage CC par la sortie SAT		Oui	—	—

MODELO		ARTU058	ARTU059
REF.		2740	2473
Technologie (sans plastron)		Terminale	
Bande passante		MHz TV/RD : 5 - 862 SAT : 950 - 2300	
Affaiblissement de raccordement	entrée - TV/RD	dB ≤ 1,5	
	entrée - SAT		≤ 2
Desaccouplage TV - RD		dB > 25	
Passage CC par la sortie SAT		Oui	Non

MODÈLE		ARTU900	ARTU901	ARTU902	ARTU903
RÉF.		2474	2475	2476	2477
Technologie		Terminale	Passage	Passage	Passage
Bande passante		MHz TV/RD : 5 - 862 SAT : 950 - 2300	TV/RD : 5 - 862 SAT : 950 - 2300	TV/RD : 5 - 862 SAT : 950 - 2300	TV/RD : 5 - 862 SAT : 950 - 2300
Affaiblissement de raccordement	entrée - TV/RD	4,5	11	15	19
	entrée - SAT	5,5	11	15	18
Pertes de passage	5-862 MHz	—	2	1,3	1,3
	950-2300 MHz	—	3	2,5	2,5
Protection TV/RD - SAT		dB > 25			
Passage CC par la sortie SAT		Oui	Oui	Oui	Oui



PSE-300



ABT-210

Prise avec socle de montage en saillie

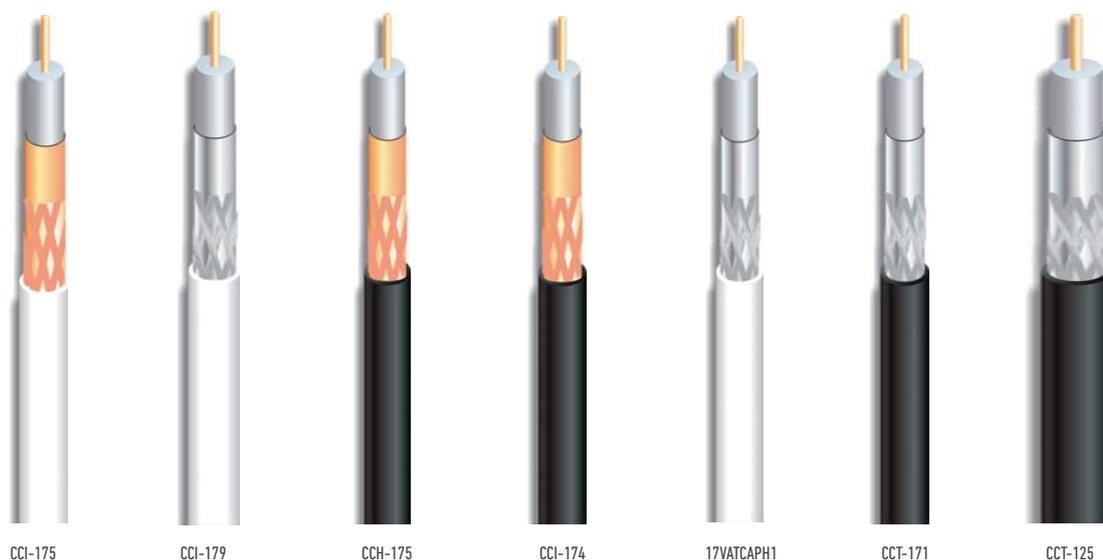
MODÈLE		PSE-300	
RÉF.		5360	
Bande passante		MHz TV : 5 - 68 y 125 - 862 RD : 88 - 108 SAT : 950 - 2300	
Affaiblissement de raccordement	entrée - TV	dB ≤ 2	
	entrée - RD		≤ 2
	entrée - SAT		≤ 3
Protections TV-RD et TV-SAT		dB > 18	
Protection SAT-RD		dB > 18	
Passage CC par la sortie SAT		dB Oui	
Plastron et socle de montage en saillie		Oui	

MODÈLE		ABT-210
RÉF.		1460

Socle pour montage de prises en saillie (modèles ARTU)

Câbles coaxiaux

NOUVEAU PRODUIT



MODÈLE		CCI-175	CCI-179	CCH-175	CCI-174	17VATCAPH1	CCT-171	CCT-125
RÉF.		2522	2521	2506	2016	2493	2505	2514
Conducteur interne		Cu	Cu	Cu	Cu	CCS (acier cuivré)	Cu	Cu
Diamètre	mm	1,13	1,10	1,13	1,13	1,13	1,10	1,6
Diélectrique		PE cellulaire						
Diamètre	mm	4,8	5	4,8	4,8	4,8	5	7,1
Conducteur externe		Cu (feuillard) + Cu (tresse)	Al (feuillard) + Al (tresse)	Cu (feuillard) + Cu (tresse)	Cu (feuillard) + Cu (tresse)	Al (feuillard) + Al (tresse)	Al (feuillard) + Al (tresse)	Al (feuillard) + Al (tresse)
Diamètre	mm	5,3	5,6	5,3	5,3	5,4	5,6	7,8
Gaine extérieure		PVC blanc	PVC blanc	Polyoléfine noire (LSOH) *	PVC noire	PVC blanc	PE noire	PE noire
Diamètre	mm	6,8	7	6,8	6,8	6,8	7	10
Atténuation/100m								
50 MHz		4,5	4,6	4,5	4,5	4,6	4,6	3,1
200 MHz		8,4	8,5	8,4	8,4	8,5	8,5	6,2
300 MHz		10,3	10,5	8,0	8,0	10,5	10,5	7,3
470 MHz		12,8	13,0	10,3	10,3	13	13	9,2
862 MHz		17,0	18,0	12,8	12,8	18	18	13,3
1000 MHz		19,2	19,5	17,0	19,2	19,5	19,5	14,2
1750 MHz		25,7	26,0	19,2	25,7	26	26	19,5
2150 MHz		28,1	29,8	28,1	28,1	29,8	29,8	21,6
Livraison		(4x) touret 100 m	touret 200 m					

• Tous les câbles possèdent un diélectrique cellulaire avec procédé d'expansion physique. Avantages : résistance mécanique élevée, isolation électrique de grande qualité et excellente stabilité dans le temps des caractéristiques.

• LSOH: Low Smoke Zero Halogen. L'enveloppe du câble CCH-175 ne contient aucun halogène. Il est pyrorétardant (EN/IEC 60332-3), la densité de fumée émise en cas de combustion est très faible (EN/IEC 61034-2) et les vapeurs sont non toxiques (IEC 60754-2)

Connecteurs

NOUVEAU PRODUIT



CFR-680



CTF-190



CAD



CHD-950



FAV-020



AV-020



V-2T



CCF-111



CFC-600



BCF-060



SAI-311



IFC-215



FIS-950



FAV-920



CTF-075



UCR-600



UCF-170

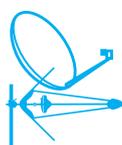
TIPE	MODÈLE	RÉF.	DESCRIPTION
CONNECTEURS F	CFR-680	2377	Connecteur mâle à visser
CONNECTEURS IEC	CAD	1502	Connecteur mâle coudé
	CHD-950	1503	Connecteur femelle coudé
CONNECTEURS DE COMPRESSION	CCF-111	3133	Connecteur à compression RG11
	CFC-600	3131	Connecteur à compression RG6
CONNECTEURS À SERTIR	CTF-125	2513	Connecteur à sertir RG11
	CTF-190	2368	Connecteur à sertir RG6
BLOQUEUR	BCF-060	2379	Bloqueur 60V AC/DC "F" mâle-femelle
CHARGE 75 Ω	CTF-075	2221	Charge blindée 75Ω
TOOLS	UCF-170	1847	Pince à sertir
	UCR-600	3132	Pince à compression
ADAPTATEUR	SAI-311	1640	Adaptateur F femelle double. Matériau : laiton nickelé.

TIPE	MODÈLE	RÉF.	DESCRIPTION
ATTÉNUATEURS	FAV-020	3105	Atenuador variable impedancia constante sin paso de corriente. "F"
	AV-020	1674	Atténuateur variable. 0-20 dB VHF-UHF. 9,5 mm Ø
DISTRIBUIDOR	V-2T	1408	Répartiteur 2 sorties. Coupleur 2 entrées. Perte d'insertion ≤4 dB
INYEctor	IFC-215	3241	Injecteur de courant 1A / 24V 5-2150 MHz F
ACCESORIOS FI	FIS-950	1107	Amplificateur BIS 950-2150 MHz. Gain penté : 12 à 20 dB. Facteur de bruit : 7 dB. Tension téléalimentation : +15 ... +18 VCC. Consommation : 40 mA. Montage extérieur. Connectique F. Dimensions : 80x27x20 mm
	FAV-920	3242	Atténuateur variable. 0-18 dB. 40-862/950-2150MHz, Femelle-Mâle

Distribution optique



Système optique formé d'un émetteur, d'un récepteur et de distributeurs avec un gain d'amplification RF élevé.



Sortie signaux TV+BIS



Alimentation remplaçable



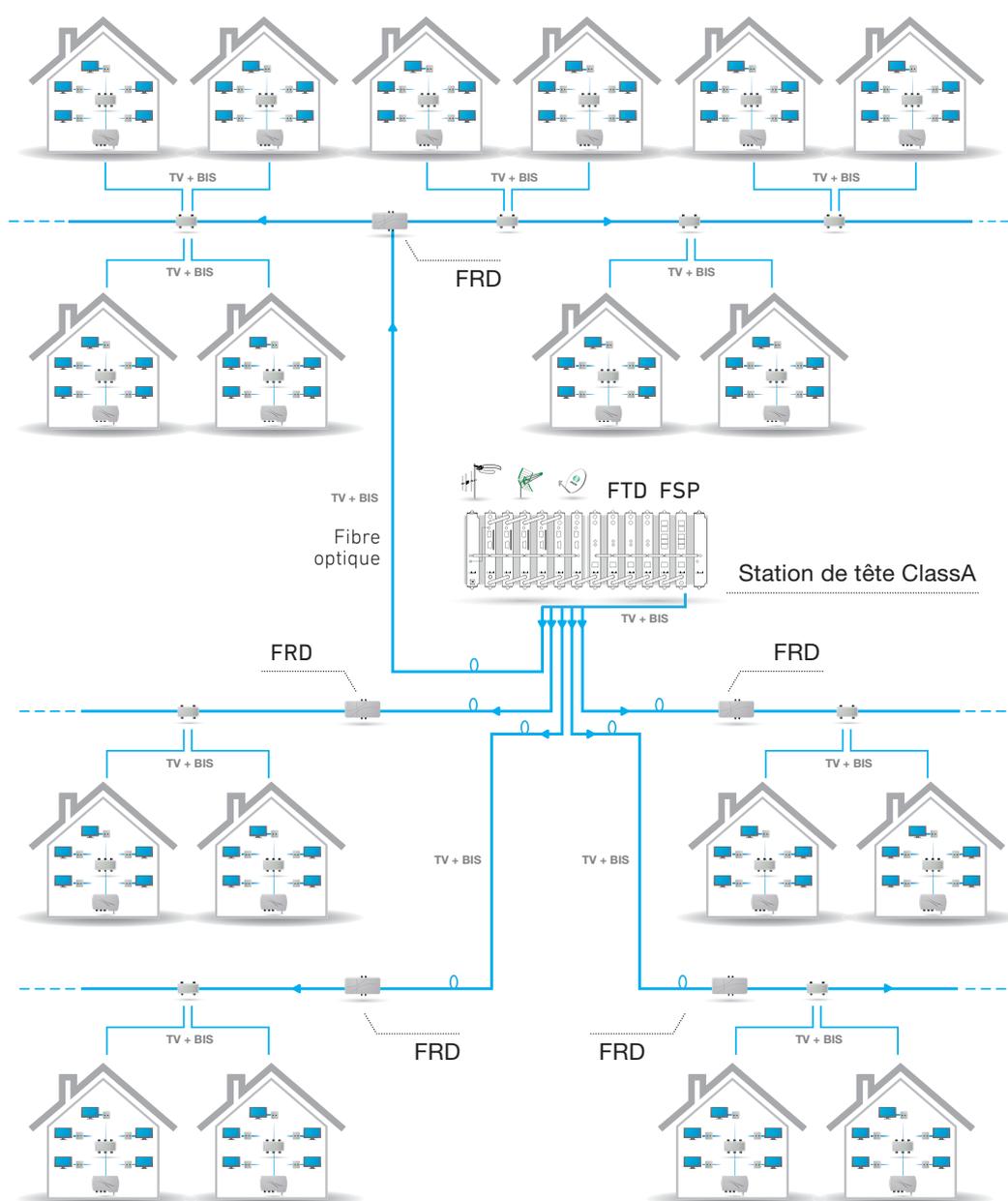
Signal optique d'entrée



Réglage facile

☐ Solution pour la distribution de signaux TNT et Satellite (BIS) en installations collectives étendues.

Exemple d'installation



Emetteur optique + TNT + BIS



- 1 entrée TV 45-862 MHz — 1 entrée BIS 950-2150 MHz — 1 sortie optique 1310 nm. Raccordement de fibre optique type monomode.
- Solution pour la distribution de signaux analogiques et numériques TV Terrestre et Bande Intermediaire Satellite (BIS) en installations collectives étendues : quartiers résidentiels, centres commerciaux, hôtels, hôpitaux.
- Laser ultralinéaire DFB (Distributed Feedback) de 4 mW, avec contrôle automatique de puissance (APC). Totalemment compatible avec les standards SECAM, PAL, NTSC, FM, DVB-S, DVB-T, DVB-C et autres.
- Voies separées TV et BIS avec gain élevé d'amplification HF. Réglages indépendants d'OMI (Optical Modulation Index) pour TV et BIS.
- Alimentation +12 VCC depuis un module CFP. Montage sur les platines ou cadre-rack de station de tête ClassA.

MODÈLE		FTD-420
RÉF.		4915
Puissance optique de sortie	mW	4 (-6 dBm)
Entrées HF		2 TV (45-862 MHz) BIS (950-2150 MHz)
Section Optique		
Longueur d'onde optique	nm	1310 (±20)
Courant relatif de bruit du laser (RIN)	dB/Hz	< -150
Affaiblissement de réflexion sortie optique	dB	> 50
Connecteur de sortie optique		SC / APC
Section HF		
Niveau d'entrée TV (pour OMI 4%, 42 port. CENELEC)	dBµV	72 ... 87
Niveau d'entrée BIS (pour OMI 1,6%)	dBµV	72 ... 87

Réponse amplitude-fréquence	dB	±0,75 (TV) .. ±1 (BIS)
Régl. niveau TV entrée laser —réglage OMI-TV	dB	-15 ... 0
Régl. niveau BIS entrée laser —réglage OMI-BIS	dB	-15 ... 0
Test de réglage OMI-TV		Oui (lecture indirecte dès mesure de niveau HF)
Test de réglage OMI-BIS		Oui (lecture indirecte dès mesure de niveau HF)
Impédance d'entrée	Ω	75
Pertes de retour d'entrée	dB	> 12 (TV) .. > 10 (BIS)
Général		
Connecteur d'entrées TV et BIS		F
Connecteurs ports test OMI-TV et OMI-BIS		F
Alimentation		+12 VDC / 650 mA
Type de connectique alimentation CC		emgase "banane"
Dimensions	mm	230 x 195 x 32

Répartiteurs optiques

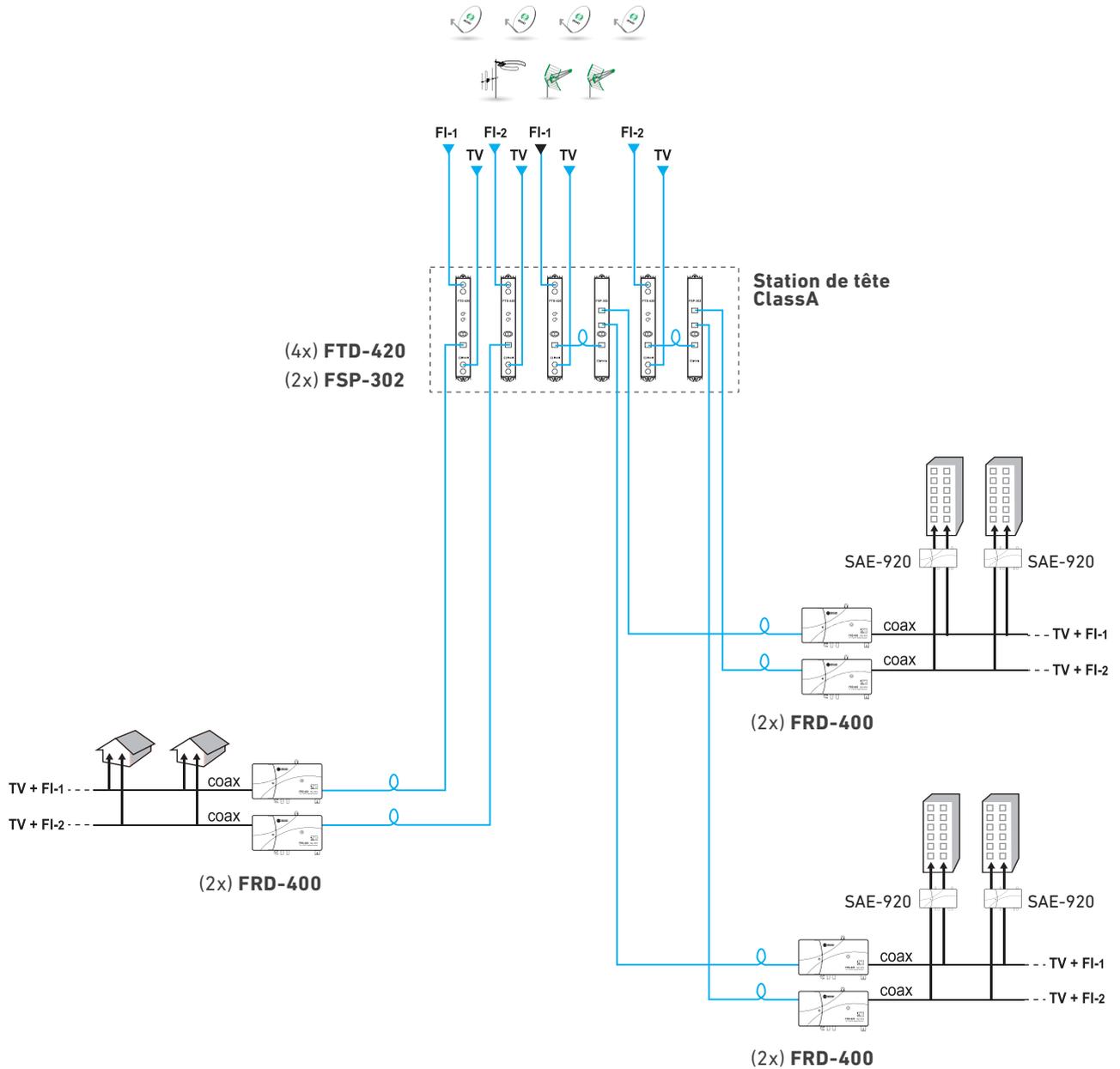


- Répartiteurs optiques 2, 3, 4 et 6 sorties pour application avec fibres monomode.
- Montage sur platines ou cadre-rack de station ClassA. Répartissent la puissance de sortie des modules émetteurs FTD à plusieurs nodes optiques de champ, en simplifiant l'équipement de la distribution optique.

MODÈLE		FSP-302	FSP-303	FSP-304	FSP-306
RÉF.		4904	4905	4916	4918
Nombre sorties optiques		2	3	4	6
Longueur d'onde	nm	1310 ±40 1550 ±40			1310 ±40
Affaiblis. distribution	dB	3,7	5,5	7,2	9,0
Affaiblis. réflexion	dB	> 55			
Protection sorties	dB	> 55			
Connecteurs		SC / APC			
Dimensions	mm	230 x 195 x 32			

☐ Solution pour la distribution de signaux TNT et BIS satellite sur des installations collectives longues.

Exemple d'installation



Récepteur TV + BIS autonome



- 1 entrée optique 1290-1600 nm — 1 sortie HF 45-2150 MHz.
Raccordement de fibre optique monomode.
- Utilisation pour la distribution par fibre optique de signaux TNT et BIS satellite dans les installations collectives étendues.
- Alimentation secteur, 50/60 Hz. Niveau de protection de sécurité électrique Classe II. Cordon insérable avec fiche bipolaire.
- Coffrets zamac. Fixation murale. Montage en intérieur. Possibilité de mise à la terre.

MODÈLE		FRD-400	
RÉF.		4914	
Puissance optique d'entrée (TNT signals)	dBm	-10 ... +1	
Bandes de fréquences sortie HF	MHz	45-862 (TV) et 950-2150 (BIS)	
Section Optique			
Longueur d'onde optique	nm	1290 - 1600	
Affaibliss. de réflexion entrée optique	dB	> 50	
Connecteur d'entrée optique		SC / APC	
HF - Voie aller			
Réponse amplitude-fréquence	dB	±1,5 (TV) .. ±2 (BIS)	
Niveau sortie HF (*)	TV analogique	dBμV	119 ¹ / 104 ²
	BIS		120 ³ / 105 ⁴
CNR	TV analog (ΔB = 5MHz)	dB	52,5 ⁵ / 50 ⁶
	BIS (ΔB = 36MHz)		36 ⁷ / 33,5 ⁸
CTB	dB	58 ⁵ / 60 ⁶	
CSO	dB	59 ⁵ / 63 ⁶	
Atténuateur variable TV	dB	0 - 15	

Dynamique de réglage de pente TV	dB	0 - 15
Atténuateur variable BIS	dB	0 - 15
Dynamique de réglage de pente BIS	dB	0 - 10
Affaiblissement de réflexion sortie HF	dB	>12 (TV) , 10 (BIS)
Test de sortie	dB	-30
Connecteur sortie et test		F
Général		
Tension secteur	VAC	230 - 240
Consommation	W	15
Dimensions	mm	222 x 140 x 44

(*) Mesuré dans un système de transmission typique de 1310 nm avec émetteur laser FTD-420.

1 IM3 -52dB (UTE C90-125)

2 Avec 42 porteuses Cenelec et OMI 4%

3 IM3 -35dB (EN 50083-3)

4 OMI 1,6%

5 Pour puissance optique maximale d'entrée et niveau de sortie HF marqué avec note 2

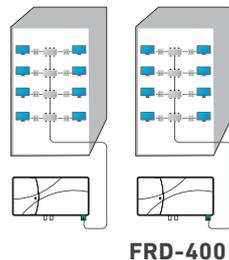
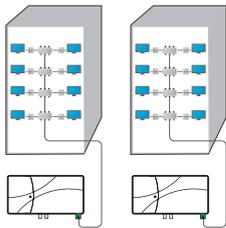
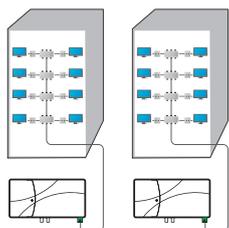
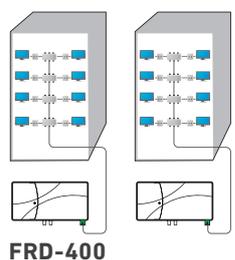
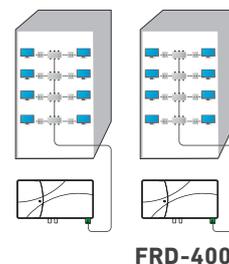
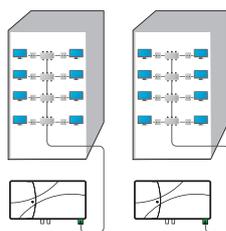
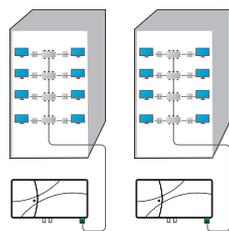
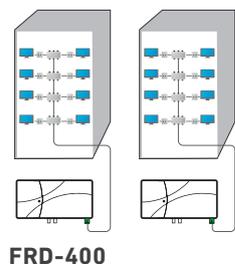
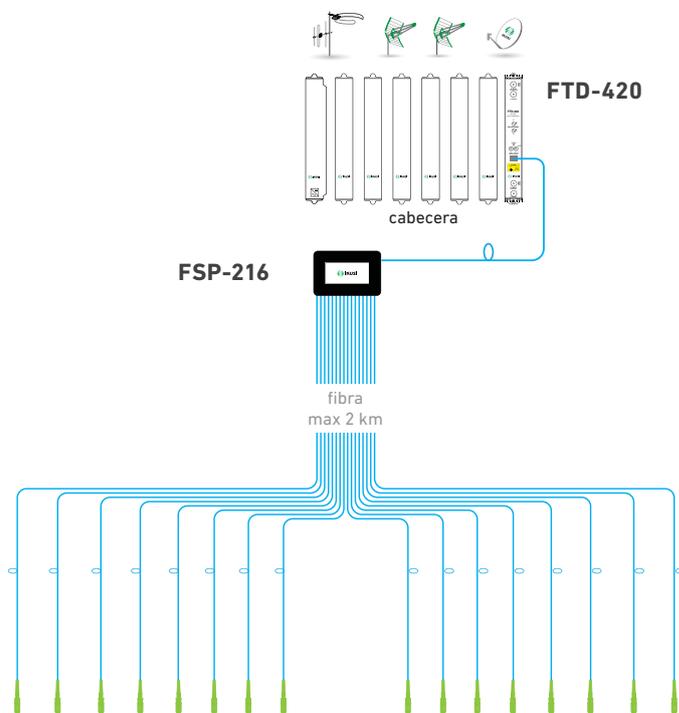
6 Pour puissance optique minimale d'entrée et niveau de sortie HF marqué avec note 2

7 Pour puissance optique maximale d'entrée et niveau de sortie HF marqué avec note 4

8 Pour puissance optique minimale d'entrée et niveau de sortie HF marqué avec note 4

Utilisation dans la distribution par fibre optique de signaux TNT et BIS satellite dans les installations collectives étendues.

Exemple d'installation



Récepteur optique Sat/Terr

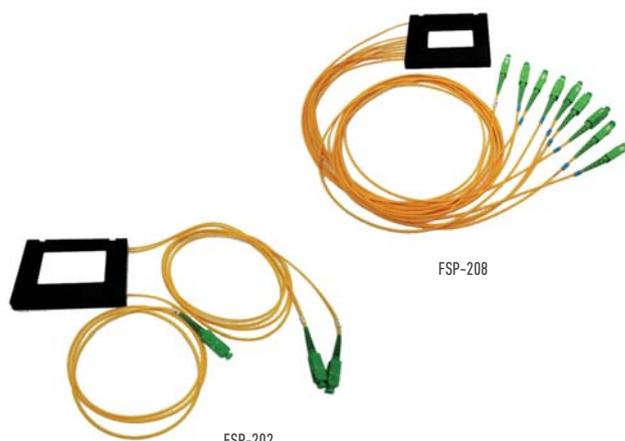
MODELO		FRD-100
REF.		4895
Bande de fréquence	MHz	45 - 2600
Longueur d'onde	nm	1290 - 1600
Niveau de sortie	dBμV	Niveau d'entrée 0 dbm = 94 Niveau d'entrée -3 dbm = 88 Niveau d'entrée -6 dbm = 82 Niveau d'entrée -9 dbm = 76
CNR (signaux COFDM) pour niveau de sortie	dB	46
Connecteur coaxial		F
Connecteurs optiques		SC/APC
Plage de puissance d'entrée	dBm	-13 ... +1
Consommation (12V)	W	1,8
Dimensions	mm	118 x 210 x 40



FRD-100

Distributeurs optiques

MODELO		FSP-202	FSP-204	FSP-208	FSP-216
REF.		4896	4898	4897	4899
Nombre de sorties optiques		2	4	8	16
Longueur d'onde	nm	1290 ... 1610			
Atténuation	dB	4	7,3	10,3	13,5
Pertes de retour	dB	> 60			
Désaccouplement de sortie	dB	> 60			
Connecteurs In/Out		SC / APC			
Dimensions	mm	100 x 80 x 10			



FSP-202

FSP-208

Atténuateurs optiques

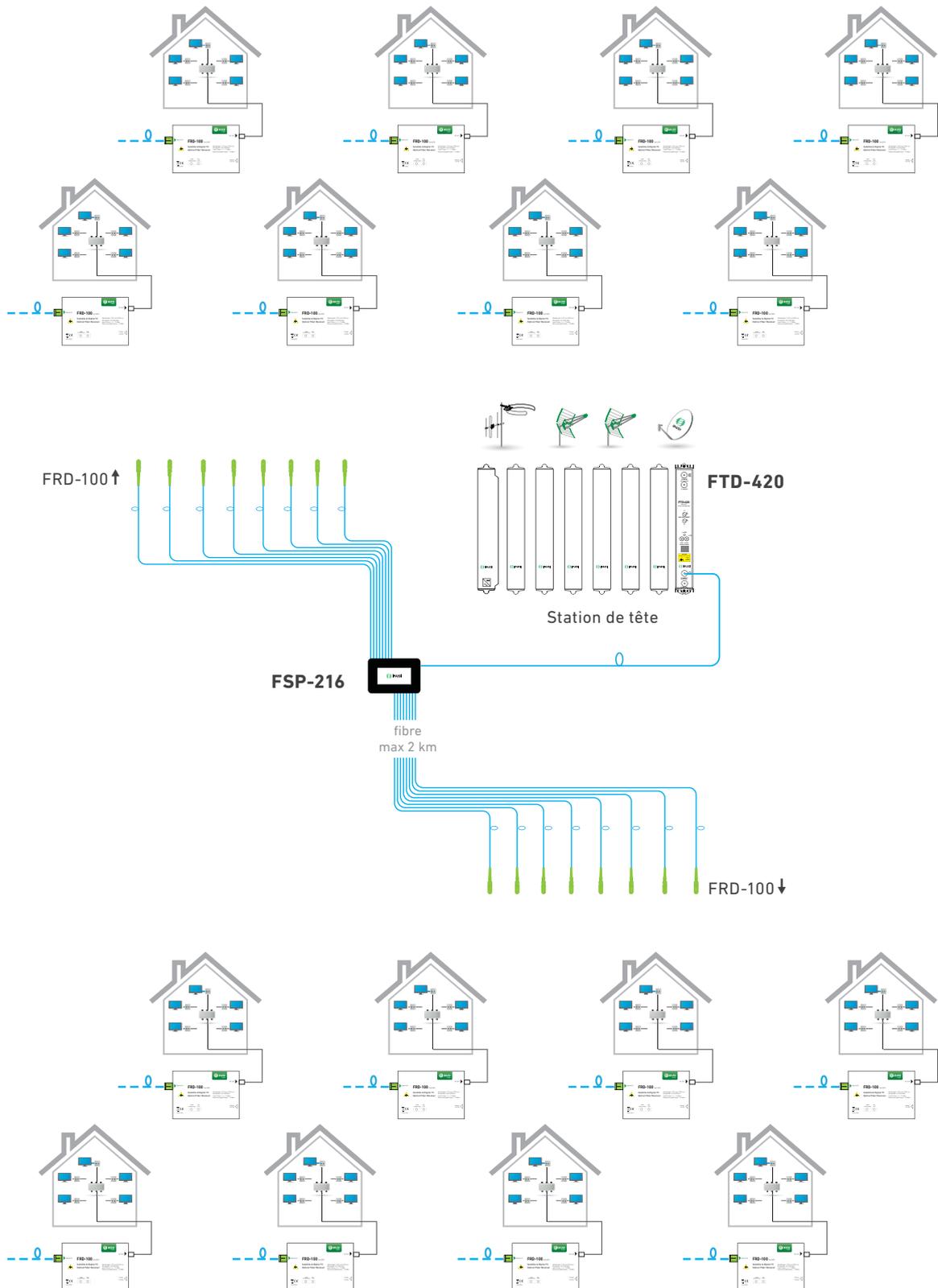
MODELO		FAO-004	FAO-006
REF.		4892	4893
Atenuación	dB	4	6
Conectores		SC / APC	SC / APC
Dimensiones	mm	230 x 195 x 32	230 x 195 x 32



FAO-006

Utilisation dans la distribution par fibre optique de signaux TNT et BIS satellite en résidences individuelles.

Exemple d'installation



LNB avec sortie optique

- Solution pour la distribution de signaux satellitaires, couvrant de longues distances avec très faibles pertes (< 0,3 dB/km).
- D'une puissance de sortie de 7 dBm, il est capable d'alimenter jusqu'à 32 points de distribution sur une grande distance.
- Possibilité de distribuer quatre polarités ou 4 bandes par une seule fibre optique.
- Un connecteur FC/PC permet la connexion de fibre optique de type mono mode.
- L'alimentation se fait à travers un connecteur F indépendant.

MODÈLE		OPTICAL-LNB
RÉF.		4956
Fréquence d'entrée	GHz	10,7 - 12,75
Fréquence de sortie (avant conversion optique)	GHz	0,95 - 5,45
Sortie optique		1 FC/PC
Niveau de sortie optique	dBm	7 dBm nominal à 25°C
Longueur d'onde	nm	1310
Facteur de bruit à 25°C	dB	0,5
Facteur de bruit max à 25°C	dB	1,1
Gain maximum	dB	72
Alimentation LNB	VDC	12
Réjection de la fréquence image	dB	40
Consommation	mA	450
Température de fonctionnement	°C	-30 ... +60



OPTICAL-LNB

Kit LNB+Emetteur+Alimentation

MODÈLE		ODU32-KIT
RÉF.		4957
Bande de fréquences d'entrée satellite	GHz	10,7 - 12,75
Bande de fréquences de sortie	GHz	0,95 - 5,45
Sortie		HF coaxial
Gain maximum	dB	72
Alimentation LNB	VDC	12
Connecteur de sortie		N 50 Ω
Température de fonctionnement		°C -30 ... +60
Emetteur Sat + Terr (TNT)		
Bande de fréquences d'entrée satellite	GHz	0,95 - 5,45
Bande de fréquences d'entrée terrestre	MHz	88-108 / 213 - 230 / 470 - 854
Niveau d'entrée terrestre	dBμV	75
Connecteur d'entrée terrestre		F
Sorties optiques		2
Connecteur d'entrée satellite		N 50 Ω
Niveau d'entrée optique	dBm	(2x) 7
Alimentation		VDC / A 12 / 1



ODU32-KIT

PSU, sangle de mât et support de montage inclus dans le kit

Convertisseurs optiques Sat+Terr

MODÈLE		QUAD-GTU	QUATRO-GTU
RÉF.		4952	4953
Sorties		4	4
Puissance optique d'entrée	dBm	0 à -15	
Niveau de sortie satellite	dBμV	60 à 77	
Niveau de sortie terrestre	dBμV	64 à 74	
Alimentation		VDC / A 6 / 1	

Alimenté par STB ou PSU



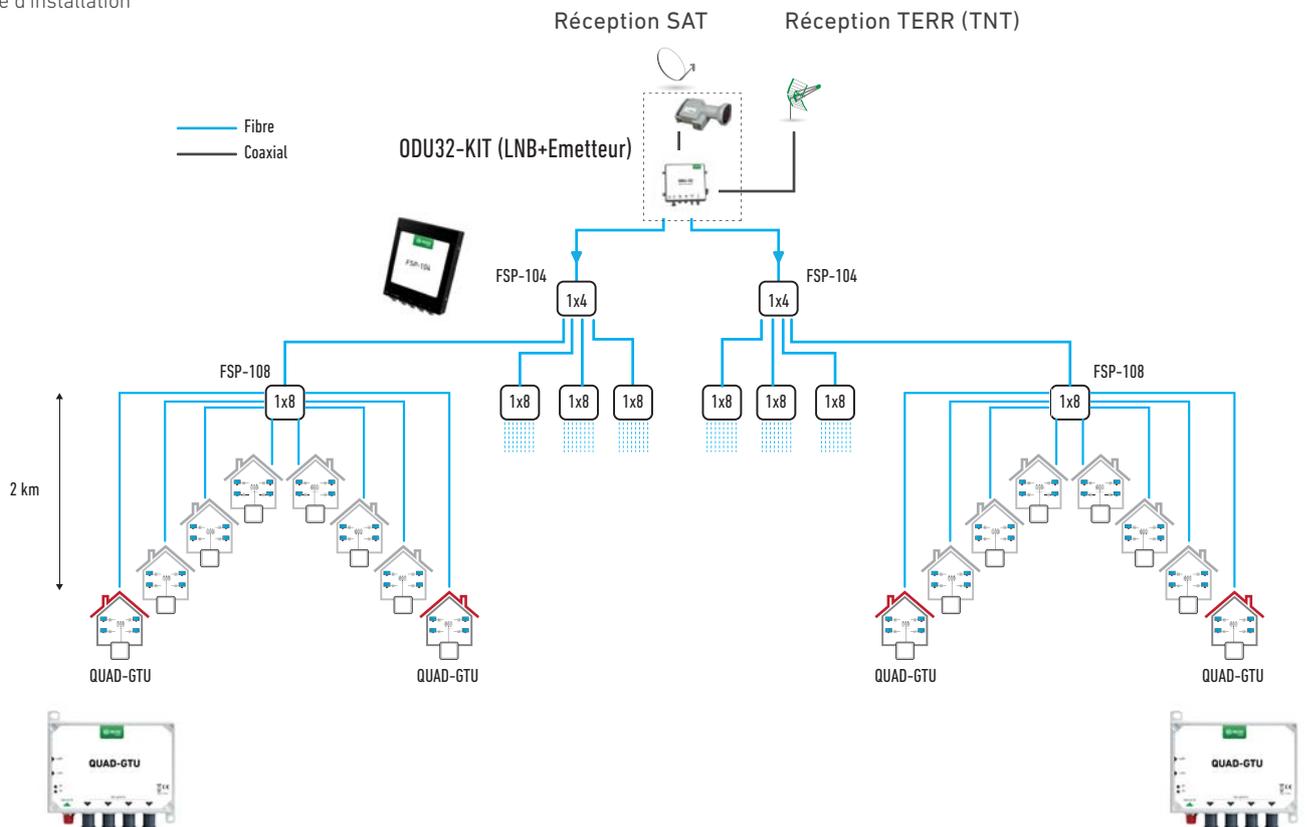
QUAD-GTU



QUATRO-GTU

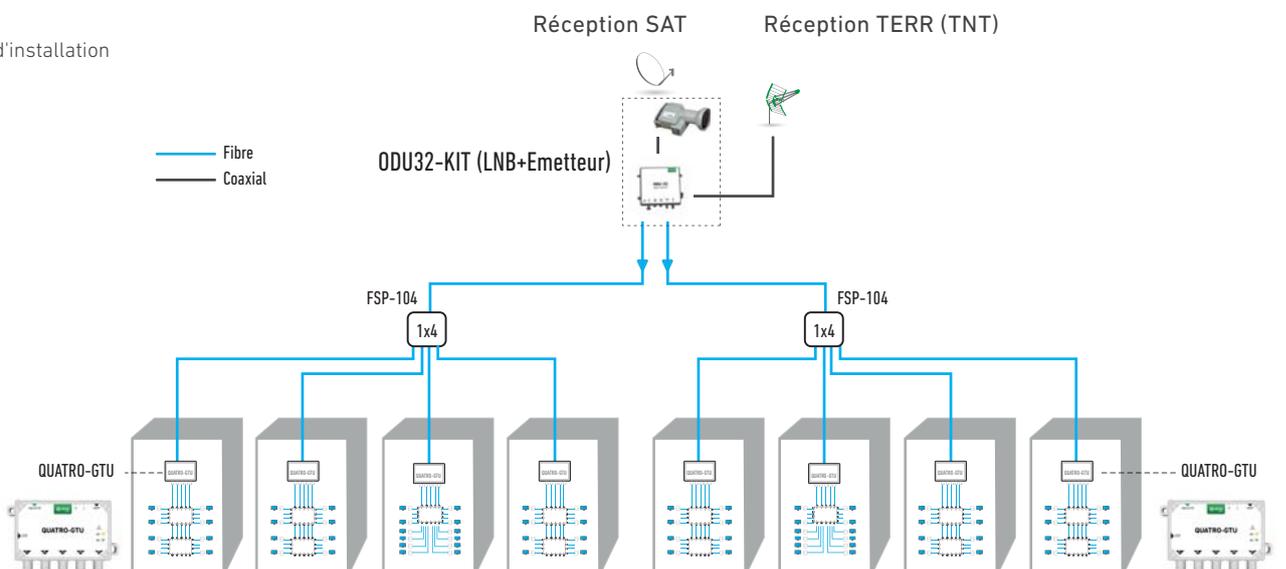
Utilisation dans la distribution par fibre optique de signaux TNT et BIS satellite sur des installations allant jusqu'à 64 récepteurs optiques.

Exemple d'installation



Combinaison de LNB optique + multiswitches en cascade ou étoile.

Exemple d'installation



LNB sortie 4 polarités HF

MODÈLE		WHOLEBAND-LNB
RÉF.		4955
Bande de fréquences d'entrée satellite	GHz	10,7 - 12,75
Bande de fréquences de sortie satellite	GHz	0,95 - 5,45
Sortie		HF coaxial
Gain maximum	dB	72
Facteur de bruit (typ à 25 °C)	dB	0,7
Connecteur de sortie		N 50 Ω
Température de fonctionnement	°C	-30 ... +60
Alimentation LNB	VDC	12



WHOLEBAND-LNB

Émetteur optique Sat+Terr

MODÈLE		ODU-32
RÉF.		4961
Bande de fréquences d'entrée satellite	GHz	0,95 - 5,45
Bande de fréquences d'entrée terrestre	MHz	88-108 / 213 - 230 / 470 - 854
Niveau d'entrée terrestre	dBμV	75
Connecteur d'entrée terrestre		F
Sorties optiques		2
Connecteur d'entrée satellite		N 50 Ω
Niveau de sortie optique	dBm	(2x) 7
Alimentation	VDC / A	12 / 1



ODU-32

Répartiteur actif

MODÈLE		FSA-401
RÉF.		4962
Bande passante	GHz	0,95 - 5,45
Nombre des sorties		4
Connecteurs		N 50 Ω
Pertes de distribution	dB	0



FSA-401

Répartiteurs optiques (FC/PC)

MODÈLE	FSP-102	FSP-103	FSP-104	FSP-108
RÉF.	4888	4889	4890	4891
Sorties	2	3	4	8
Dimensions	(2x) 1 m	(3x) 1 m	(4x) 1 m	(8x) 1 m



FSP-104

Atténuateurs optiques (FC/PC)

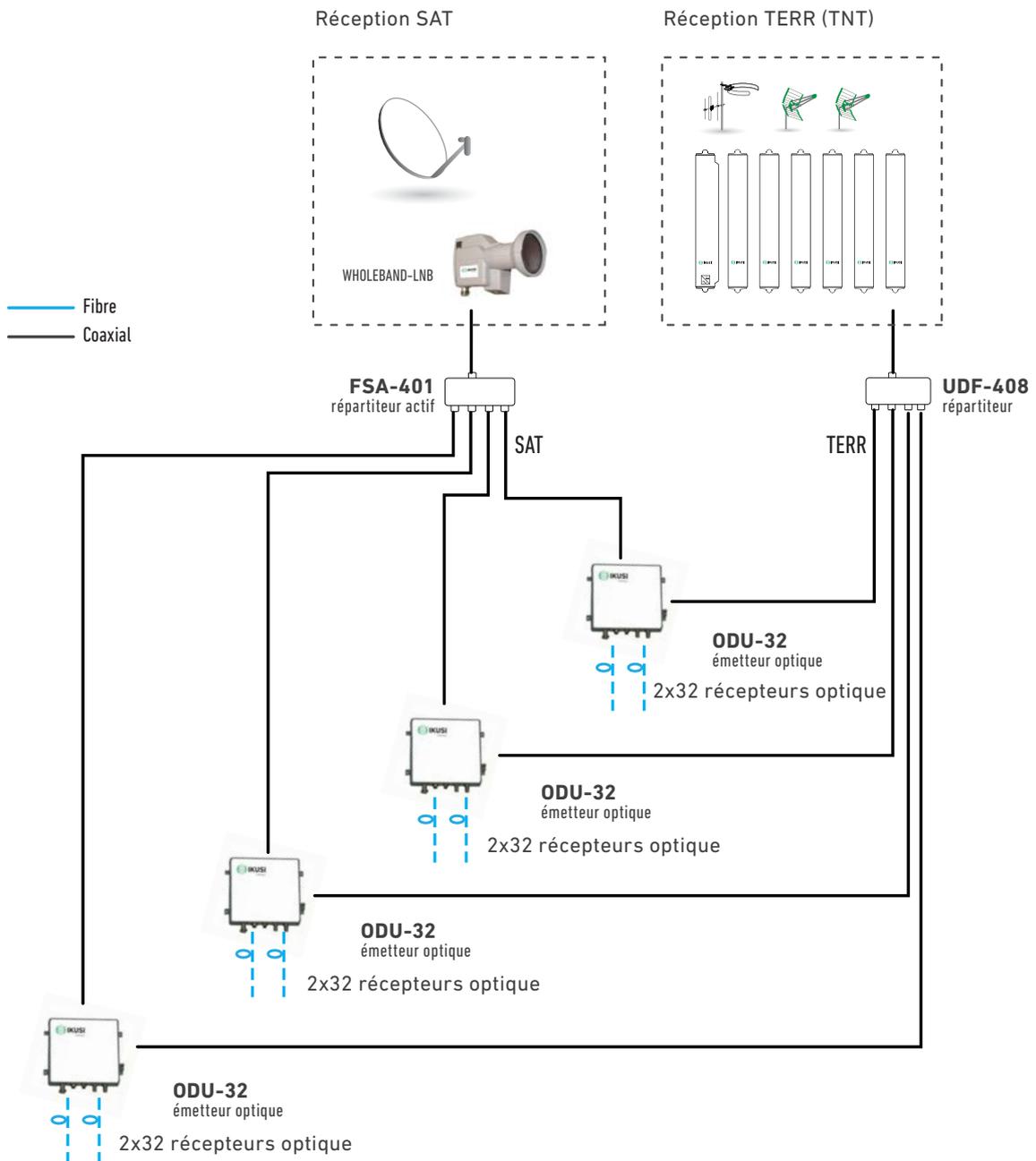
MODÈLE		FAO-105	FAO-110	FAO-115
RÉF.		4946	4947	4948
Atténuation	dB	5	10	15



FAO-105

Utilisation dans la distribution par fibre optique de signaux TNT et BIS satellite sur des installations allant jusqu'à 256 récepteurs optiques.

Exemple d'installation



Récepteur optique 2 sorties Sat+Terr (TNT)

NOUVEAU PRODUIT

MODÈLE		O2E
RÉF.		4968
Longueur d'onde optique	nm	100 - 1650
Perte de retour optique	dB	20
Puissance d'entrée	dBm	min: -15 ; max: -3
Bande de fréquence sat	GHz	0,95 - 5,45
Pertes de retour satellite	dB	9
Puissance de sortie satellite	dBμV	80
Bande de fréquence terrestre	MHz	TDT: 470-862 ; DAB: 174-240 ; FM: 88-108
Puissance de sortie terrestre	dBμV	87
Rang de tension d'entrée	V	10 - 24
Consommation	mA	65



O2E

Convertisseur optique 2x16 SCR Unicable

MODÈLE		DSCR-GTU
RÉF.		4967
Rang de fréquence satellite	MHz	950 - 2150
Pertes de retour satellite	dB	10
Niveau de sortie satellite	dBμV	75
Rang de fréquence terrestre	MHz	TDT: 470-862 ; DAB: 174-240 ; FM: 88-108
Pertes de retour terrestre	dB	8
Niveau de sortie terrestre	dBμV	71
Longueur d'onde optique	nm	1100 à 1650
Puissance optique d'entrée	dBm	min: -12 ; max: -3
Tension d'entrée	V	20
Consommation	mA	430 max



DSCR-GTU

Base optique 8 utilisateurs

MODÈLE		SWITCH-BLADE BASE 8
RÉF.		4965
Rang de fréquence satellite	MHz	950 - 2150
Pertes de retour satellite	dB	10
Niveau de sortie satellite	dBμV	79
Facteur de bruit	dB	5
Rang de fréquence terrestre	MHz	TDT: 470-862 ; DAB: 174-240 ; FM: 88-108
Niveau de sortie terrestre	dBμV	69 (6 multiples)
Rang tension d'entrée	V	11 - 20



SWITCH BLADE BASE 8

Extension optique 8 utilisateurs

MODÈLE		SWITCH-BLADE PLUS 8
RÉF.		4964

Ajoute une unité Switch Blade Base existantes d'une entrées satellite supplémentaire. Le système peut ajouter jusqu'à 4 entrées sat pour un maximum de 8 sorties d'utilisateur (1 x Switch Blade Base de 8 voies + 3 x Switch Blade Plus de 8 voies)



SWITCH BLADE PLUS 8



Adaptateur FC/PC

MODÈLE	BARREL CONNECTOR
RÉF.	4966

Il est utilisé pour joindre deux terminaux optiques



Câble interconnexion

MODÈLE	CCO-502	
RÉF.	4960	
Impédance	Ω	50
Type connector	N	
Dimensions	m	2



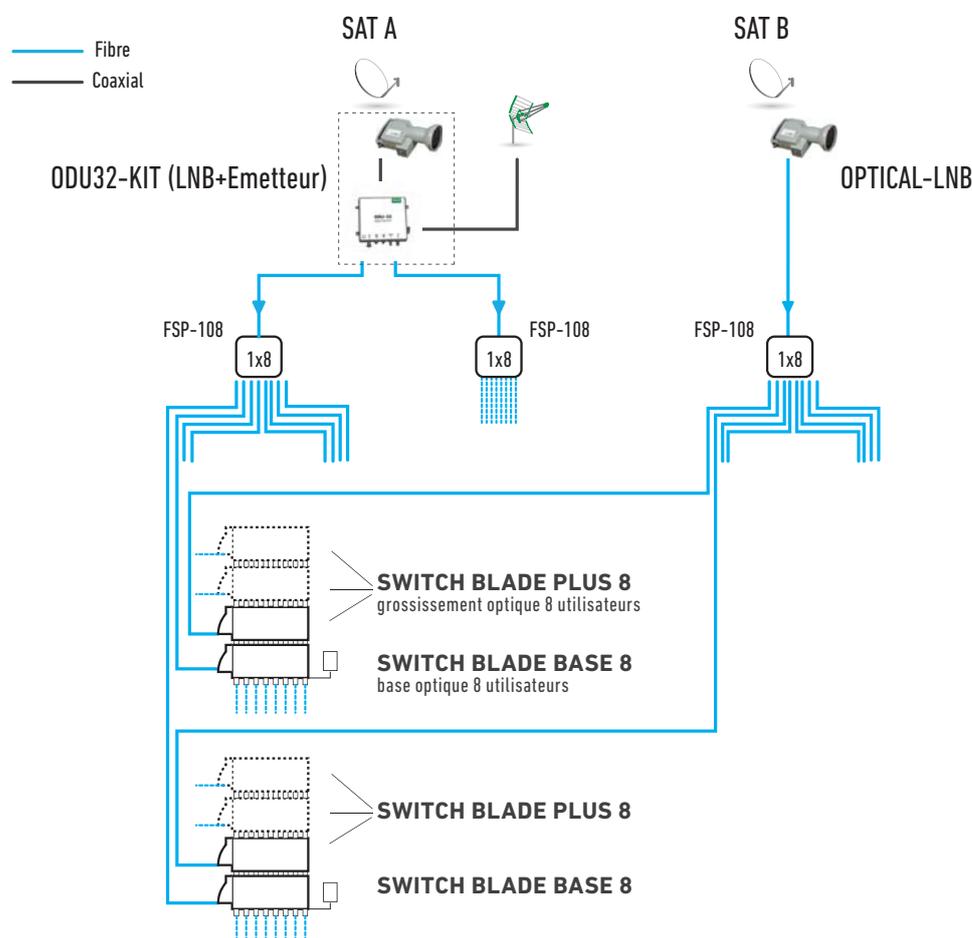
Jarretières optiques (FC/PC)

Conçu pour intérieur et extérieur

MODÈLE	FLO-005	FLO-010	FLO-020	FLO-030	FLO-040	FLO-050	FLO-075	FLO-100	
RÉF.	4933	4934	4935	4936	4937	4938	4939	4940	
Dimensions	m	5	10	20	30	40	50	75	100



 Utilisation dans la distribution par fibre optique de signaux TNT et BIS satellite sur des installations jusqu'à 4 satellites.



Index de produits

MODÈLE	RÉF.	PAGE	MODÈLE	RÉF.	PAGE	MODÈLE	RÉF.	PAGE
17WTCAPH1	2493	92	CCF-111	3133	93	FSP-304	4916	96
ABT-210	1460	91	CCH-175	2506	92	FSP-306	4918	96
AFI-840	1164	25	CCI-174	2016	92	FTD-420	4915	96
AMX-400	4433	60	CCI-175	2522	92	GMA-400	1911	12
APB-112-M	3436	17	CCI-179	2521	92	GME-200	1886	12
APB-124	3432	17	CCO-502	4960	107	HDT511V	1800	11
APB-224-M	3437	17	CCT-125	2514	92	HDT513V	1803	11
APB-424	3438	17	CCT-171	2505	92	HDT518V	1795	10
ARE-120	2174	62	CFP-900	4492	60	HDT618V	1808	10
ARE-220	2169	62	CFR-680	2377	93	HDT694V	1812	10
ARE-320	2171	62	CHD-950	1503	93	HDT818V	1810	10
ARE-420	2172	62	COF-700	4402	62	HDTCT90V	1811	11
ARTU000	2735	91	COF-809	2224	33	HDTN790V	1813	11
ARTU001	2736	91	CTF-075	2221	33	HPA-125	4427	61
ARTU009	2472	91	CTF-125	2513	93	HPA-920	4437	61
ARTU058	2740	91	CTF-190	2368	93	HTL-ST2	3858	59
ARTU059	2473	91	CFC-600	3131	93	HTL-STC	3860	57
ARTU900	2474	91	DAB-030	1730	12	HTL-TRX	3861	56
ARTU901	2475	91	DMS-300	3372	77	HTL-TT2	3859	58
ARTU902	2476	91	DSCR-GTU	4967	106	IFC-215	3241	93
ARTU903	2477	91	FAO-004	4892	100	IKS-1E/FM	1725	12
ATP104-C48	3587	86	FAO-006	4893	100	JSBA100-C48	1224	17
ATP104-C60	3586	86	FAO-105	4946	104	JSBA100-C60	1222	17
ATP104-C69	3585	86	FAO-110	4947	104	JSBA100-C69	1223	17
ATP190-C48	3590	86	FAO-115	4948	104	KMV-100	1888	12
ATP190-C60	3589	86	FAV-020	3105	93	MAC-401	4485	41
ATP190-C69	3588	86	FAV-920	3242	93	MAC-HD	4493	36
ATP200-C48	3584	87	FIS-950	1107	93	MAC-HOME	4488	38
ATP200-C60	3434	87	FLO-005	4933	107	MAC-HOME HD	4482	39
ATP200-C69	3583	87	FLO-010	4934	107	MAS-250	1880	12
ATP290-C48	3593	87	FLO-020	4935	107	MAS-300	1941	12
ATP290-C60	3592	87	FLO-030	4936	107	MAW-200	3029	90
ATP290-C69	3591	87	FLO-040	4937	107	MAW-300	3030	40
ATP400-C48	3596	86	FLO-050	4938	107	MCP-801	3849	50
ATP400-C60	3595	86	FLO075	4939	107	MCP-811	3851	50
ATP400-C69	3594	86	FLO-100	4940	107	MDI-910	4020	52
ATP490-C48	3599	86	FLTE-481	1436	89	MHD-201	3854	45
ATP490-C60	3598	86	FLTE-482	1437	89	MHD-202	3855	45
ATP490-C69	3597	86	FLTE-601	1435	88	MSA-005	3780	84
AV-020	1674	93	FMM-100	3211	85	MSA-009	3781	84
BAP-200	1949	12	FRD-100	4895	100	MSA-013	3782	84
BARREL CONNECTOR	4966	107	FRD-400	4914	98	MSA-017	3783	84
BAS-700	4403	62	FSA-401	4962	104	MSC-0504-05	3680	82
BAS-900	4411	62	FSP-102	4888	104	MSC-0504-10	3681	82
BAS-913	2222	33	FSP-103	4889	104	MSC-0508-05	3682	82
BAS-919	2225	33	FSP-104	4890	104	MSC-0508-10	3683	82
BBT-100	1913	12	FSP-108	4891	104	MSC-0512-05	3684	82
BCF-060	2379	85	FSP-202	4896	100	MSC-0512-10	3685	82
BFT-100	1876	12	FSP-208	4897	100	MSC-0516-05	3686	82
BMA-200	1887	12	FSP-204	4898	100	MSC-0516-10	3687	82
BTA-225	1950	12	FSP-216	4899	100	MSC-0906-10	3688	82
BUS-013	4430	62	FSP-302	4904	96	MSC-0906-15	3689	82
CAD	1502	93	FSP-303	4905	96	MSC-0910-10	3690	82

MODÈLE	RÉF.	PAGE	MODÈLE	RÉF.	PAGE	MODÈLE	RÉF.	PAGE
MSC-0910-15	3691	82	NBS-604	3529	29	SZB-128	2293	32
MSC-0916-12	3692	82	NBS-695	3530	29	SZB-129	2294	32
MSC-0916-17	3693	82	NBS-801	3531	28	SZB-139	3152	32
MSC-0920-12	3694	82	NBS-804	3532	28	SZB-148	2246	32
MSC-0920-17	3695	82	NBS-895	3534	28	SZB-168	3160	32
MSC-1306-10	3696	83	O2E	4968	106	SZB-180	2248	32
MSC-1306-15	3697	83	ODU-32	4961	104	SZB-190	1346	33
MSC-1310-10	3698	83	ODU32-KIT	4957	102	SZB-212	2228	33
MSC-1310-15	3699	83	OMR-601	4282	62	TAE1118	3263	74
MSC-1316-12	3752	83	ONE118	2845	23	TAE1120	3264	74
MSC-1316-17	3753	83	ONEHOME	2849	24	TAE1125	3249	74
MSC-1320-12	3754	83	ONESAT	2844	22	TDI-900	4021	53
MSC-1320-17	3755	83	OPTICAL-LNB	4956	102	TGT-100	4026	47
MSC-1706-10	3756	83	PAU-203	3354	77	TOR-150	1944	12
MSC-1706-15	3757	83	PAU-204	3331	77	TOR-250	1942	12
MSC-1710-10	3758	83	PAU-904	3369	77	TPC-010	3842	46
MSC-1710-15	3759	83	PAU-905	3370	77	UCF-170	1847	93
MSC-1716-12	3760	83	PAU-906	3379	77	UCR-600	3132	93
MSC-1716-17	3761	83	PMR-601	4281	62	UDA-500	3787	85
MSC-1720-12	3762	83	PSA-012	3784	84	UDA-505	3786	85
MSC-1720-17	3763	83	PSE-300	5360	91	UDF-205	2075	77
MSS-0504	3652	80	PZB-453	2247	33	UDF-307	2076	77
MSS-0508	3653	80	QUAD-GTU	4952	102	UDF-408	2077	77
MSS-0512	3654	80	QUATRO-GTU	4953	102	UDF-612	2078	77
MSS-0516	3655	80	RPA-060	3065	13	UDF-813	2079	77
MSS-0520	3656	80	RPA-080	3067	13	UDM-110	2052	76
MSS-0524	3657	80	RPA-100	3069	13	UDM-115	2053	76
MSS-0528	3658	80	RPA-120	3060	13	UDM-120	2054	76
MSS-0532	3659	80	SAE-912	3500	75	UDM-125	2055	76
MSS-0904	3660	80	SAE-916	3503	75	UDM-210	2056	76
MSS-0908	3661	80	SAE-920	3507	75	UDM-215	2057	76
MSS-0912	3662	80	SAI-311	1640	93	UDM-220	2058	76
MSS-0916	3663	80	SBA100-C48	1228	16	UDM-225	2059	76
MSS-0920	3664	80	SBA100-C60	1227	16	UDM-410	2060	76
MSS-0926	3665	80	SBA100-C69	1225	16	UDM-415	2061	76
MSS-0932	3666	80	SBA101-C48	1296	16	UDM-420	2062	76
MSS-1304	3667	81	SBA101-C60	1295	16	UDM-425	2063	76
MSS-1308	3668	81	SBA101-C69	1294	16	UDM-615	2064	76
MSS-1312	3669	81	SBA102-C48	1302	16	UDM-620	2065	76
MSS-1316	3670	81	SBA102-C60	1301	16	UDM-625	2066	76
MSS-1320	3671	81	SBA102-C69	1300	16	UDM-815	2067	76
MSS-1326	3672	81	SBA190-C48	1308	16	UDM-820	2068	76
MSS-1332	3673	81	SBA190-C60	1307	16	UDM-825	2069	76
MSS-1708	3674	81	SBA190-C69	1306	16	UEU-121K	1113	13
MSS-1712	3675	81	SCF-085	1067	12	UEU-124K	1114	13
MSS-1716	3676	81	SMR-601	4280	62	UEU-221K	3083	13
MSS-1720	3677	81	SPA-240	3071	12	UEU-421K	1112	13
MSS-1726	3678	81	SPC-030	3844	51	V-2T	1408	93
MSS-1732	3679	81	SPI-300	4070	62	WHOLEBAND-LNB	4955	104
MTI-800	4099	44	SRC-111	4096	48			
MTI-900	4098	44	SRF-011	4084	49			
MTI FRANSAT	4005	63	SWITCH BLADE BASE 8	4965	106			
NBS-204	3516	29	SWITCH BLADE PLUS 8	4964	106			

Index de références

RÉF.	MODÈLE	PAGE	RÉF.	MODÈLE	PAGE	RÉF.	MODÈLE	PAGE
1067	SCF-085	12	1950	BTA-225	12	2521	CCI-179	92
1107	FIS-950	93	2016	CCI-174	92	2522	CCI-175	92
1112	UEU-421K	13	2052	UDM-110	76	2735	ARTU000	91
1113	UEU-121K	13	2053	UDM-115	76	2736	ARTU001	91
1114	UEU-124K	13	2054	UDM-120	76	2740	ARTU058	91
1164	AFI-840	25	2055	UDM-125	76	2844	ONESAT	22
1222	JSBA100-C60	17	2056	UDM-210	76	2845	ONE118	23
1223	JSBA100-C69	17	2057	UDM-215	76	2849	ONEHOME	24
1224	JSBA100-C48	17	2058	UDM-220	76	3029	MAW-200	90
1225	SBA100-C69	16	2059	UDM-225	76	3030	MAW-300	40
1227	SBA100-C60	16	2060	UDM-410	76	3060	RPA-120	13
1228	SBA100-C48	16	2061	UDM-415	76	3065	RPA-060	13
1294	SBA101-C69	16	2062	UDM-420	76	3067	RPA-080	13
1295	SBA101-C60	16	2063	UDM-425	76	3069	RPA-100	13
1296	SBA101-C48	16	2064	UDM-615	76	3071	SPA-240	12
1300	SBA102-C69	16	2065	UDM-620	76	3083	UEU-221K	13
1301	SBA102-C60	16	2066	UDM-625	76	3105	FAV-020	93
1302	SBA102-C48	16	2067	UDM-816	76	3131	CFC-600	93
1306	SBA190-C69	16	2068	UDM-820	76	3132	UCR-600	93
1307	SBA190-C60	16	2069	UDM-825	76	3133	CCF-111	93
1308	SBA190-C48	16	2075	UDF-205	77	3152	SZB-139	32
1346	SZB-190	33	2076	UDF-307	77	3160	SZB-168	32
1408	V-2T	93	2077	UDF-408	77	3211	FMM-100	85
1435	FLTE-601	88	2078	UDF-612	77	3241	IFC-215	93
1436	FLTE-481	89	2079	UDF-813	77	3242	FAV-920	93
1437	FLTE-482	89	2169	ARE-220	62	3249	TAE1125	74
1460	ABT-210	91	2171	ARE-320	62	3263	TAE1118	74
1502	CAD	93	2172	ARE-420	62	3264	TAE1120	74
1503	CHD-950	93	2174	ARE-120	62	3331	PAU-204	77
1640	SAI-311	93	2221	CTF-075	33	3354	PAU-203	77
1674	AV-020	93	2222	BAS-913	33	3369	PAU-904	77
1725	IKS-1E/FM	12	2224	COF-809	33	3370	PAU-905	77
1730	DAB-030	12	2225	BAS-919	33	3372	DMS-300	77
1795	HDT518V	10	2228	SZB-212	33	3379	PAU-906	77
1800	HDT511V	11	2246	SZB-148	32	3432	APB-124	17
1803	HDT513V	11	2247	PZB-453	33	3434	ATP200-C60	87
1808	HDT618V	10	2248	SZB-180	32	3436	APB-112-M	17
1810	HDT818V	10	2293	SZB-128	32	3437	APB-224-M	17
1811	HDTC790V	11	2294	SZB-129	32	3438	APB-424	17
1812	HDT694V	10	2368	CTF-190	93	3500	SAE-912	75
1813	HDTN790V	11	2377	CFR-680	93	3503	SAE-916	75
1847	UCF-170	93	2379	BCF-060	85	3507	SAE-920	75
1876	BFT-100	12	2472	ARTU009	91	3516	NBS-204	29
1880	MAS-250	12	2473	ARTU059	91	3529	NBS-604	29
1886	GME-200	12	2474	ARTU900	91	3530	NBS-695	29
1887	BMA-200	12	2475	ARTU901	91	3531	NBS-801	28
1888	KMV-100	12	2476	ARTU902	91	3532	NBS-804	28
1911	GMA-400	12	2477	ARTU903	91	3534	NBS-895	28
1913	BBT-100	12	2493	17WTCAPH1	92	3583	ATP200-C69	87
1941	MAS-300	12	2505	CCT-171	92	3584	ATP200-C48	87
1942	TOR-250	12	2506	CCH-175	92	3585	ATP104-C69	86
1944	TOR-150	12	2513	CTF-125	93	3586	ATP104-C60	86
1949	BAP-200	12	2514	CCT-125	92	3587	ATP104-C48	86

RÉF.	MODÈLE	PAGE	RÉF.	MODÈLE	PAGE	RÉF.	MODÈLE	PAGE
3588	ATP190-C69	86	3693	MSC-0916-17	82	4433	AMX-400	60
3589	ATP190-C60	86	3694	MSC-0920-12	82	4437	HPA-920	61
3590	ATP190-C48	86	3695	MSC-0920-17	82	4482	MAC-HOME HD	39
3591	ATP290-C69	87	3696	MSC-1306-10	83	4485	MAC-401	41
3592	ATP290-C60	87	3697	MSC-1306-15	83	4488	MAC-HOME	38
3593	ATP290-C48	87	3698	MSC-1310-10	83	4492	CFP-900	60
3594	ATP400-C69	86	3699	MSC-1310-15	83	4493	MAC-HD	36
3595	ATP400-C60	86	3752	MSC-1316-12	83	4888	FSP-102	104
3596	ATP400-C48	86	3753	MSC-1316-17	83	4889	FSP-103	104
3597	ATP490-C69	86	3754	MSC-1320-12	83	4890	FSP-104	104
3598	ATP490-C60	86	3755	MSC-1320-17	83	4891	FSP-108	104
3599	ATP490-C48	86	3756	MSC-1706-10	83	4892	FAO-004	100
3652	MSS-0504	80	3757	MSC-1706-15	83	4893	FAO-006	100
3653	MSS-0508	80	3758	MSC-1710-10	83	4895	FRD-100	100
3654	MSS-0512	80	3759	MSC-1710-15	83	4896	FSP-202	100
3655	MSS-0516	80	3760	MSC-1716-12	83	4897	FSP-208	100
3656	MSS-0520	80	3761	MSC-1716-17	83	4898	FSP-204	100
3657	MSS-0524	80	3762	MSC-1720-12	83	4899	FSP-216	100
3658	MSS-0528	80	3763	MSC-1720-17	83	4904	FSP-302	96
3659	MSS-0532	80	3780	MSA-005	84	4905	FSP-303	96
3660	MSS-0904	80	3781	MSA-009	84	4914	FRD-400	98
3661	MSS-0908	80	3782	MSA-013	84	4915	FTD-420	96
3662	MSS-0912	80	3783	MSA-017	84	4916	FSP-304	96
3663	MSS-0916	80	3784	PSA-012	84	4918	FSP-306	96
3664	MSS-0920	80	3786	UDA-505	85	4933	FLO-005	107
3665	MSS-0926	80	3787	UDA-500	85	4934	FLO-010	107
3666	MSS-0932	80	3842	TPC-010	46	4935	FLO-020	107
3667	MSS-1304	81	3844	SPC-030	51	4936	FLO-030	107
3668	MSS-1308	81	3849	MCP-801	50	4937	FLO-040	107
3669	MSS-1312	81	3851	MCP-811	50	4938	FLO-050	107
3670	MSS-1316	81	3854	MHD-201	45	4939	FLO075	107
3671	MSS-1320	81	3855	MHD-202	45	4940	FLO-100	107
3672	MSS-1326	81	3858	HTL-ST2	59	4946	FAO-105	104
3673	MSS-1332	81	3859	HTL-TT2	58	4947	FAO-110	104
3674	MSS-1708	81	3860	HTL-STC	57	4948	FAO-115	104
3675	MSS-1712	81	3861	HTL-TRX	56	4952	QUAD-GTU	102
3676	MSS-1716	81	4005	MTI FRANSAT	63	4953	QUATRO-GTU	102
3677	MSS-1720	81	4020	MDI-910	52	4955	WHOLEBAND-LNB	104
3678	MSS-1726	81	4021	TDI-900	53	4956	OPTICAL-LNB	102
3679	MSS-1732	81	4026	TGT-100	47	4957	ODU32-KIT	102
3680	MSC-0504-05	82	4070	SPI-300	62	4960	CCO-502	107
3681	MSC-0504-10	82	4084	SRF-011	49	4961	ODU-32	104
3682	MSC-0508-05	82	4096	SRC-111	48	4962	FSA-401	104
3683	MSC-0508-10	82	4098	MTI-900	44	4964	SWITCH BLADE PLUS 8	106
3684	MSC-0512-05	82	4099	MTI-800	44	4965	SWITCH BLADE BASE 8	106
3685	MSC-0512-10	82	4280	SMR-601	62	4966	BARREL CONNECTOR	107
3686	MSC-0516-05	82	4281	PMR-601	62	4967	DSCR-GTU	106
3687	MSC-0516-10	82	4282	OMR-601	62	4968	O2E	106
3688	MSC-0906-10	82	4402	COF-700	62	5360	PSE-300	91
3689	MSC-0906-15	82	4403	BAS-700	62			
3690	MSC-0910-10	82	4411	BAS-900	62			
3691	MSC-0910-15	82	4427	HPA-125	61			
3692	MSC-0916-12	82	4430	BUS-013	62			



Ikusi né comme marque il y a plus de 45 ans. Elle compte aujourd'hui plus de 800 collaborateurs, et des clients dans plus de 80 pays. Elle consacre chaque année 4% de son CA à la Recherche & Développement. Ikusi est présent dans 9 pays : l'Allemagne, l'Australie, le Chili, la Colombie, les États-Unis, l'Espagne, l'EAU, la France et le Mexique.

Ikusi appartient au groupe Velatia, groupe industriel familial qui développe ses activités dans de nombreux secteurs technologiques. Velatia compte près de 2900 collaborateurs dans 20 pays différents, des bureaux dans 19 pays, 15 centres de fabrication et un centre de recherche et technologie avant-gardiste au niveau mondial.

Filiales internationales



SIÈGE

Paseo Miramón, 170
20014 Donostia/San Sebastián
Gipuzkoa, ESPAGNE
Tél.: +34 943 44 88 00
Fax: +34 943 44 88 20
television@ikusi.com
www.ikusi.tv

ESPAGNE

Pol. Ind. San Marcos
c/ Morse esq. Franklin
28906 Getafe, Madrid
Tél.: 915 15 51 10
television@ikusi.com
www.ikusi.tv

FRANCE

62 avenue du 8 mai 1945
64101 Bayonne Cedex
Tél.: +33 1 42 84 87 12
france.tv@ikusi.com
www.ikusi.tv/fr

MIDDLE EAST

6WA-504, Dubai
Airport Free Zone
PO Box: 54585 Dubai - U.A.E.
Tél: +971 4 2994770
Fax: +971 4 2994775
dubai.tv@ikusi.com
www.ikusi.tv/en

AUSTRALIA - NEW ZEALAND

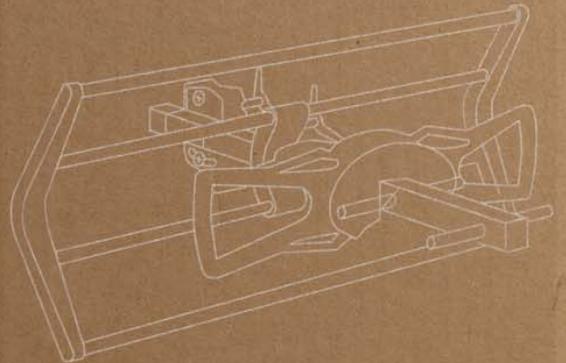
7 Amsted Road
3153 Bayswater (Victoria)
Tél: +61 3 97208000
Fax: +61 3 97207422
australia.tv@ikusi.com
www.ikusi.tv/en



IKUSI
velatia



IKUSI
velatia



IKUSI
velatia

Paseo Miramón, 170 · 20014 San Sebastián, Spain
T. +34 943 44 88 00 · television@ikusi.com

www.ikusi.tv