



EKSELANS BY ITS



# CENTRALES PROGRAMMABLES NUMERIQUES

## REJOINDRE L'EXCELLENCE DE LA TECHNOLOGIE



# ≡ K S ≡ L

# EKSEL

## CENTRALE PROGRAMMABLE NUMERIQUE

EK présente la nouvelle gamme de centrales programmables EKSEL développée avec la technologie de filtrage numérique la plus moderne.

Les modèles EKSEL intègrent 32 filtres numériques ultra-sélectifs qui permettent la sélection, le filtrage et l'amplification de chaque multiplex numérique, garantissant le niveau de sortie idéal pour chaque type d'installation - qu'elle soit individuelle ou collective - et un résultat de très haute qualité.

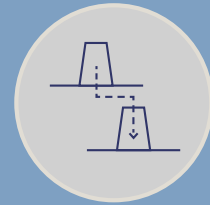
Les centrales intègrent également un système de recherche automatique pour une auto-programmation rapide et efficace des multiplex TNT des entrées UHF.

La gamme EKSEL est conforme aux exigences d'équipement en stations de tête requises par le règlement de réglementation des infrastructures de télécommunications communes pour l'accès aux services de télécommunications à l'intérieur des bâtiments, car elle intègre des filtres à très haute sélectivité qui permettent de garantir une différence inférieure à 3dB entre les canaux de la même bande.

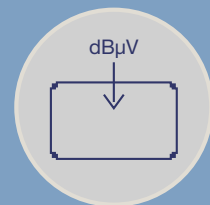
**Centrale programmable numérique EKSEL :  
la solution parfaite pour l'arrivée de la 5G**



PROGRAMMATION AUTOMATIQUE  
+  
RECHERCHE AUTO MULTIPLEX TNT



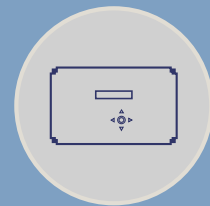
CONVERSION DE CANAUX



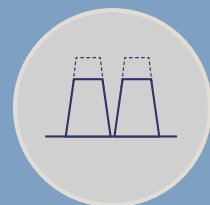
MESURE DU NIVEAU D'ENTREE



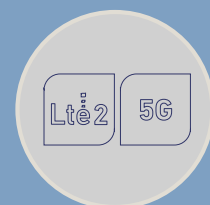
CONTROLE AUTOMATIQUE DE GAIN



PROGRAMMATION  
AVEC CLAVIER + ECRAN



HAUTE SELECTIVITE



COMPATIBLE 5G

# CENTRALE PROGRAMMABLE

## EKSEL 432

- 4 entrées (2 x UHF, 1 x FM, 1 x DAB/VHF-UHF configurable)
- 2 sorties (TER / TEST -30dB)
- 32 filtres numériques ultra-sélectifs
- Gain > 55dB
- Niveau de sortie 120dBuV (45004B) / 131dBuV (IMD3-36dB)
- Recherche automatique de multiplex numérique
- Programmation avec touches et afficheur. Menu de navigation simple d'utilisation
- Fonction de traitement pour la conversion de canal
- Mesure du niveau d'entrée du multiplex numérique
- Contrôle automatique du gain en temps réel
- Détection automatique du filtre nécessaire LTE1 (4G) / LTE2 (5G)
- Possibilité d'alimentation d'un préampli
- USB 2.0 / 3.0
- Alimentation interne facile d'accès



Modèle	EKSEL 432		
Référence	071011		
	UHF	FM	DAB/ VHF/ UHF
Entrées	2	1	1
Fréquences	470 MHz – 862MHz	88-108 MHz	195-223MHz
Gain Max.	>55dB	35dB	>55dB
Nombre de filtres	32*	-	32*
Filtre par canal	1	-	1
Egalisation	0..6	-	0..6
Contrôle Atténuation	0..20dB + CAG	0..20dB	0..20dB + CAG
Niveau d'entrée Max.	110dBμV	-	110dBμV
Niveau de sortie Max. (DIN45004B)	120dBμV		
Niveau de sortie Max. (EN50083 IMD3 2CH -36dB)	128-131dBμV		
Facteur de bruit	-	<6dB	-
Isolation	>35dB@+/- 1MHz	>20dB@+/- 20MHz	>35dB@+/- 1MHz
Téléalimentation préamplificateur	12V/24V/OFF	-	-
Puissance de consommation Max. préampli.	...	-	-
Tension d'alimentation	100-254 V/ 50 - 60 Hz		
Puissance consommée	<20W		
Température de service	0..50°C		
Port USB	USB 2.0/3.0 type A		
Ecran	2 lignes, 16 caractères		
Connecteur	F		
Sortie RF	TER / TEST -30dB		

\* Nombre de filtres pour les entrées UHF  
Si l'entrée DAB est sélectionnée, 6 filtres seront affectés à cette bande et 26 aux entrées UHF

# CENTRALE PROGRAMMABLE

## EKSEL 432 ICT

Modèle	EKSEL 432 ICT			
Référence	071012			
	UHF	DAB/ VHF/ UHF	FM	SAT
Entrées	2	1	1	1
Fréquences	470 - 862 MHz	195-223 MHz	88-108 MHz	950- 2150 MHz
Gain Max.	>55dB	>55dB	35dB	40dB
Nombre de filtres	32	32*	-	-
Filtre par canal	1	1	-	-
Egalisation	0..6	0..6	-	0..9
Contrôle Atténuation	0..20dB	0..20dB	0..20dB	0..20dB
Niveau d'entrée Max.	110dBµV	110dBµV	-	-
Niveau de sortie Max. (DIN45004B)	116dBµV (UHF/VHF); > 119 dBµV SAT (35 dB)			
Niveau de sortie Max. (EN50083 IMD3 2CH -36dB)	>131dBµV (terrestre)			
Facteur de bruit	-	-	<6dB	<8dB
Isolation	>35dB@ +/-1MHz	>35dB@ +/-1MHz	>20dB@+/- 20MHz	>40dB(5- 862MHz)
Télé-alimentation	12V/24V/OFF		-	13V/17V, 22kHz
Max. power consumption preamplifier	...		-	300mA
Tension	100-254 V/ 50 - 60 Hz			
Puissance consommée	<25W			
Température de service	0..50°C			
Port USB	USB 2.0/3.0 type A			
Ecran	2 lignes, 16 caractères			
Connecteur	F			
Sortie RF	SAT+ TER/ TER/ TEST -30dB			

- 5 entrées (2 x UHF, 1 x FM, 1 x DAB / VHF-UHF configurable, 1 x SAT)
- 3 sorties (TER / TER + SAT / TEST -30dB)
- 32 filtres numériques ultra-sélectifs
- Gain > 55dB (TER) / 40dB (SAT)
- Niveau de sortie TER 118dBµV (45004B) / 129dBµV (IMD3-36dB)
- Niveau de sortie SAT 119dBµV (IMD-35dB)
- Recherche automatique de multiplex numérique
- Programmation avec touches et afficheur. Menu de navigation simple d'utilisation
- Fonction de traitement pour la conversion de canal
- Mesure du niveau d'entrée du multiplex numérique
- Contrôle automatique du gain en temps réel
- Détection automatique du filtre nécessaire LTE1 (4G) / LTE2 (5G)
- Possibilité d'alimentation d'un préampli
- USB 2.0 / 3.0
- Alimentation interne facile d'accès



EKSEL 432 ICT

\* Nombre de filtres pour les entrées UHF  
Si l'entrée DAB est sélectionnée, 6 filtres seront affectés à cette bande et 26 aux entrées UHF

# CENTRALE PROGRAMMABLE

## EKSEL 632

- 6 entrées (3 x UHF-VHF configurable, 1 x FM, 1 x DAB / VHF-UHF configurable, 1 x AUX)
- 2 sorties (TER / TEST -30dB)
- 32 filtres numériques ultra-sélectifs
- Gain > 55dB
- Niveau de sortie 123dBuV (45004B) / 134dBuV (IMD3-36dB)
- Recherche automatique de multiplex numérique
- Programmation avec touches et afficheur. Menu de navigation simple d'utilisation
- Fonction de traitement pour la conversion de canal
- Mesure du niveau d'entrée du multiplex numérique
- Contrôle automatique du gain en temps réel
- Détection automatique du filtre nécessaire LTE1 (4G) / LTE2 (5G)
- Possibilité d'alimentation d'un préampli
- USB 2.0 / 3.0
- Alimentation interne facile d'accès



EKSEL 632

Modèle	EKSEL 632			
Référence	071013			
	UHF/ VHF	FM	AUX - option	DAB/ VHF/ UHF
Entrées	3	1	1	1
Fréquences	174 – 862 MHz	88-108 MHz	47-862 MHz	195-223 MHz
Gain Max.	>55dB	35dB	20dB	>55dB
Nombre de filtres	32*	-	-	32*
Filtre par canal	1	-	-	1*
Egalisation	0..6	-	-	0..6
Contrôle Atténuation	0...20dB	0...20dB	0...20dB	0...20dB
Niveau d'entrée Max.	110dBμV	-	-	110dBμV
Niveau de sortie Max. (DIN45004B)	>122dBμV (terrestre; 60 dB)			
Niveau de sortie Max. (EN50083 IMD3 2CH -36dB)	>134dBμV (terrestre)			
Facteur de bruit	-	<6dB	<6dB*	-
Isolation	>35dB@ +/-1MHz	>20dB@ +/-20MHz	>30dB	>35dB@ +/-1MHz
Téléalimat.	12V/24V/ OFF	-	-	-
Consommation Max. préampli.	...	-	-	...
Tension d'alimentation	100-254 V/ 50 - 60 Hz			
Puissance consommée	<25W TERR			
Température de service	0...50°C			
Port USB	USB 2.0/3.0 type A			
Ecran	2 lignes, 16 caractères			
Connecteur	F			
Sortie RF	TERR/ TEST -30dB			

\* Nombre de filtres pour les entrées UHF  
Si l'entrée DAB est sélectionnée, 6 filtres seront affectés à cette bande et 26 aux entrées UHF

# CENTRALE PROGRAMMABLE

## EKSEL COMPACT

Modèle	EKSEL COMPACT		
Référence	071015		
	VHF/UHF	FM	DAB/ VHF/ UHF
Entrées	2	1	1
Fréquences	195 - 694 / 790 / 862 MHz	88-108 MHz	195 - 694 / 790 / 862 MHz
Gain Max.	>70dB auto.	35dB	>70dB auto.
Nombre de filtres	32*	-	32*
Filtre par canal	1	-	1
Isolation	>30@+/-1MHz	>20@+/-20MHz	>30@+/-1MHz
Egalisation	0.6	-	0.6
Contrôle atténuation	0...20dB + CAG	0...20dB	0...20dB + CAG
Niveau d'entrée Max.	110dB $\mu$ V	-	110dB $\mu$ V
Niveau de sortie Max. (DIN45004B)	120dB $\mu$ V		
Niveau de sortie Max. (EN50083 IMD3 2CH -36dB)	128-131dB $\mu$ V**		
Facteur de bruit	-	<6dB	-
Isolation	>35dB@+/-1MHz	>20dB@+/-20MHz	>35dB@+/-1MHz
Télé alimentation	12Vdc/OFF	-	12Vdc/OFF
Tension d'alimentation	100-254Vac / 50-60Hz 12Vdc possibilité d'alimentation à distance via le connecteur de sortie		
Puissance consommée	<20W		
Température de service	-10...45°C		
Ecran	2 lignes, 16 caractères		
Connecteur	F		
Sortie RF	TER / TEST -30dB		

- 4 entrées (1 x FM, 1 x VHF + DAB + UHF configurable, 2 x VHF/UHF configurable)
- 2 sorties (TER / TEST -30dB)
- 32 filtres numériques ultra-sélectifs
- Gain >70dB auto.
- Niveau de sortie 120dB $\mu$ V (45004B) / 131dB $\mu$ V (IMD3-36dB)
- Recherche automatique de multiplex numérique
- Programmation avec touches et afficheur. Menu de navigation simple d'utilisation
- Fonction de traitement pour la conversion de canal
- Mesure du niveau d'entrée du multiplex numérique
- Contrôle automatique du gain en temps réel
- Détection automatique du filtre nécessaire LTE1 (4G) / LTE2 (5G)
- Possibilité d'alimentation via le connecteur de sortie
- Dimensions : 190 x 120 x 50 mm



**EKSEL  
COMPACT**

\* Nombre de filtres pour les entrées UHF  
Si l'entrée DAB est sélectionnée, 6 filtres seront affectés à cette bande et 26 aux entrées UHF

# CENTRALE PROGRAMMABLE

## EKSEL COMPACT ICT

- 5 entrées (1 x FM, 1 x VHF + DAB + UHF configurable, 2 x VHF/UHF configurable 1 x SAT)
- 3 sorties (TER / TER + SAT / TEST -30dB)
- 32 filtres numériques ultra-sélectifs
- Gain >70dB auto.
- Niveau de sortie TER 118dBuV (45004B) / 129dBuV (IMD3-36dB)
- Niveau de sortie SAT 119dBuV (IMD3-35dB)
- Recherche automatique de multiplex numérique
- Programmation avec touches et afficheur. Menu de navigation simple d'utilisation
- Fonction de traitement pour la conversion de canal
- Mesure du niveau d'entrée du multiplex numérique
- Contrôle automatique du gain en temps réel
- Possibilité d'alimentation via le connecteur de sortie
- Dimensions : 190 x 120 x 50 mm



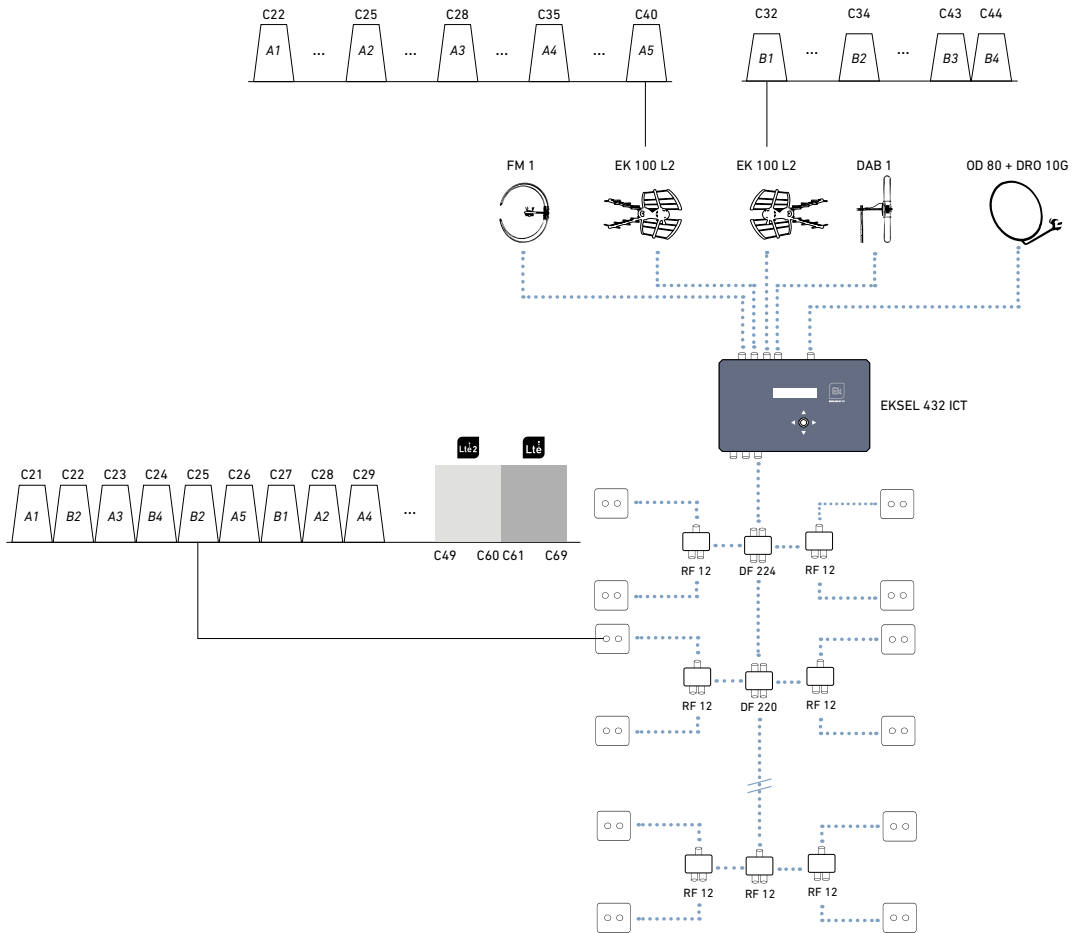
**EKSEL  
COMPACT ICT**

Modèle	EKSEL COMPACT ICT			
Référence	071016			
	VHF/UHF	FM	DAB/ VHF/ UHF	SAT
Entrées	2	1	1	1
Fréquences	195 – 694 / 790 /862 MHz	88-108 MHz	195 – 694 / 790 /862 MHz	950-2150 MHz
Gain Max.	>70dB auto.	35dB	>70dB auto.	40dB
Nombre de filtres	32*	-	32*	-
Filtre par canal	1	-	1	-
Egalisation	0..6	-	0..6	0..9
Contrôle atténuation	0..20dB + CAG	0..20dB	0..20dB + CAG	0..20dB
Niveau d'entrée Max.	110dBμV	-	110dBμV	-
Niveau de sortie Max. (DIN45004B)	118dBμV (UHF/VHF); > 119 dBμV SAT (35 dB)			
Niveau de sortie Max. (EN50083 IMD3 2CH -36dB)	>131dBμV (terrestre)			
Facteur de bruit	-	<6dB	-	<8dB
Isolation	>35dB@ +/-1MHz	>20dB@ +/- 20MHz	>35dB@ +/-1MHz	>40dB (5- 862MHz)
Consommation Max. préampli	...	-	-	300mA
Tension d'alimentation	100-254Vac / 50-60Hz 12Vdc possibilité d'alimentation à distance via le connecteur de sortie			
Puissance consommée	<25W			
Température de service	-10...45°C			
Ecran	2 lignes, 16 caractères			
Connecteur	F			
Sortie RF	SAT+ TER/ TER/ TEST -30dB			

\* Nombre de filtres pour les entrées UHF  
Si l'entrée DAB est sélectionnée, 6 filtres seront affectés à cette bande et 26 aux entrées UHF

# EXEMPLE D'APPLICATION N°1

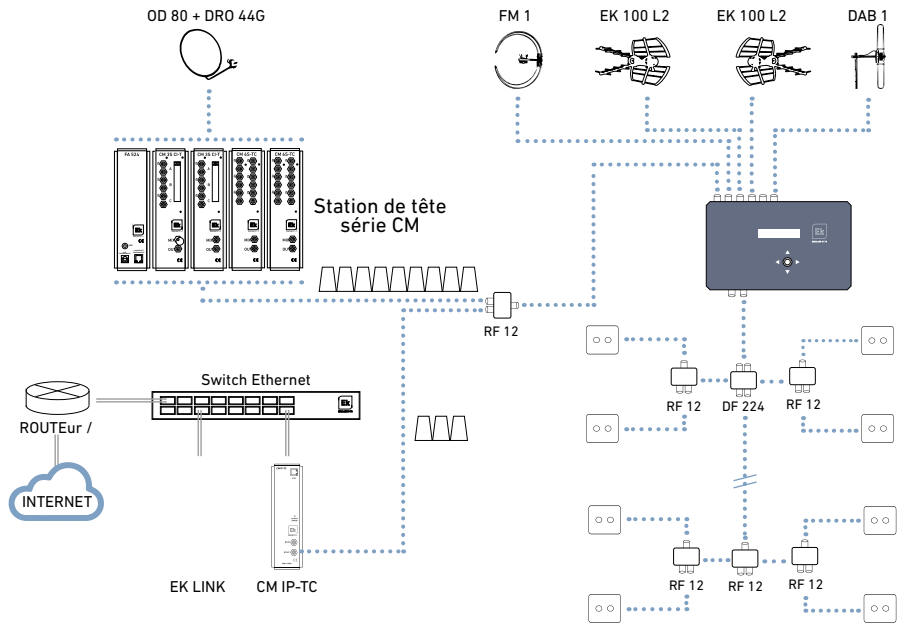
Dans cette installation, 5 et 4 canaux sont reçus de deux émetteurs différents, avec des différences évidentes de niveau entre les deux réceptions et de légères différences entre les canaux reçus de chaque émetteur. Grâce aux filtres numériques ultra-sélectifs, il est possible de déplacer tous les canaux reçus pour commencer au début de la bande et complètement les égaliser avant d'être distribués.





# EXEMPLE D'APPLICATION N°2

Cet exemple d'installation illustre la capacité de la centrale programmable à traiter et commander un grand nombre de canaux à partir de toutes ses entrées, les amplifier et fournir un bon niveau de sortie pour pouvoir injecter du signal dans l'ensemble de l'installation.





**EKSELANS BY ITS**

**EKSELANS by ITS**

**ITS Partner O.B.S. S.L**

Av. Cerdanyola 79-81 Local C

08172 Sant Cugat del Vallès

Barcelone (Espagne)

Tél: +34 935 839 543

info@ek.plus

**www.ek.plus**