

## SYNTHÉTISEUR DE FRÉQUENCE NUMÉRIQUE HAUTE QUALITÉ SPECTRALE

### 75 - 900 MHz

*Caractéristiques provisoires*

#### CARACTÉRISTIQUES

Le module synthétiseur de fréquence ERM075900S1 répond exactement aux besoins des applications DVB-T (Digital Video Broadcasting - Terrestrial) et comporte les caractéristiques suivantes :

- Asservissement de la référence interne sur 10 MHz externe.
- Passage automatique entre mode interne et externe.
- Broche indiquant l'état de la référence du module.
- Filtrage de la référence externe
- Entrée et sortie référence.
- Programmation et lecture de la fréquence par liaison série.

#### SPÉCIFICATIONS ÉLECTRIQUES

Bande de fréquence.....	75 à 900 MHz	Raies harmoniques.....	< -20 dBc
Résolution .....	1 Hz	Raies non harmoniques F > 100 Hz.....	< -65 dBc
Stabilité sur 1ms selon la variance d'Allan .....	< 1.10 <sup>-9</sup>	Niveau de la sortie HF en cas de déverrouillage .....	< -20 dBm
Impédance de sortie .....	50 Ω	Niveau de sortie principale .....	+12 dBm ± 2 dB
		Niveau de sortie auxiliaire.....	-7 dBm ± 3 dB

#### Bruit de phase

À	Gabarit (dBc/Hz)	Typique à			
		900 MHz (dBc/Hz)	400 MHz (dBc/Hz)	200 MHz (dBc/Hz)	100 MHz (dBc/Hz)
10 Hz	< - 65	- 70	- 76	- 82	- 88
100 Hz	< - 85	- 90	- 96	- 102	- 108
1 kHz	< - 90	- 94	- 100	- 106	- 112
10 kHz	< - 95	- 100	- 106	- 112	- 118
100 kHz	< -120	- 122	- 128	- 134	- 140
1 MHz	< -140	- 142	- 145	- 145	- 145

#### Temps d'établissement de la fréquence

Mise sous tension .....	< 1 s
Entre 2 programmations série .....	< 0.3 s

#### Alimentation

Tension .....	+12 V DC ± 0.2 V
Consommation (sans référence interne) .....	< 0.85 A
Ondulation résiduelle .....	< 1 mV c/c

#### Référence externe

Fréquence.....	10 MHz
Niveau d'entrée.....	0 dBm ± 3 dB / 50 Ω
Raies spectrales bande 10 Hz - 5 MHz.....	< -104 dBc
Bruit de phase sans référence interne:	
à 10 Hz .....	< -110 dBc/Hz
à 100 Hz.....	< -130 dBc/Hz
Bruit de phase avec référence interne:	
à 10 Hz à 100Hz .....	< -80 dBc/Hz

#### Référence interne (option)

Fréquence.....	10 MHz
Niveau de sortie du module.....	0 dBm ± 3 dB / 50 Ω
Stabilité (0°C à 50°C).....	±2.10 <sup>-8</sup>
Vieillessement annuel .....	±1.10 <sup>-7</sup>
Bruit de phase :	
à 10Hz.....	< -110 dBc/Hz
à 100Hz.....	< -130 dBc/Hz

#### PROGRAMMATION DE LA FRÉQUENCE

La programmation de la fréquence est faite par programmation série (type RS232) avec la possibilité de relire la fréquence programmée.

#### CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES ET ENVIRONNEMENTALES

##### Dimensions (Module blindé au format EUROPE 3U)

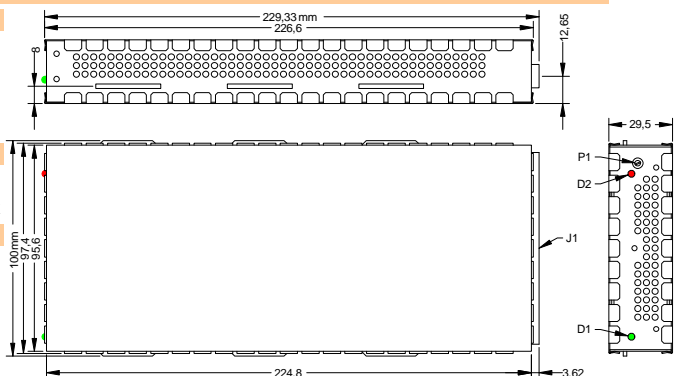
Longueur (hors tout) .....	229 mm
Largeur (hors tout) .....	100 mm
Épaisseur (hors tout).....	29,5 mm

##### Connectique

J1: Alimentation et signaux de contrôle..... prise mâle DIN41612 60 + 4 inserts coaxiaux

##### Température

Fonctionnement .....	0 °C à +50 °C
Stockage .....	-20 °C à +70 °C



Rev. A *Caractéristiques provisoires*