

Fiche produit  
**ISD91 HD TNT SAT**  
(SAT - MPEG2/MPEG4 SD/HD )



**Version 7 – Spécifications provisoires**  
**TERMINAL PHASE PILOTE**  
**21/05/07**

 **SAGEM**

# SPECIFICATIONS MATERIELLES

## Normes de transmission

DVB-S / DVB-S2, MPEG2/MPEG4

## Tuner (Entrée BIS)

Bande KU : 10,7 à 12,75 GHz  
Bande de fréquences d'entrée BIS :  
950 - 2150 MHz  
Niveau d'entrée RF : -25 to -65 dBm  
Largeur de bande FI : 36 MHz  
Impédance d'entrée : 75 Ohms  
Sortie antenne

## Alimentation LNB

Alimentation verticale: 12,5 à 14V  
Alimentation horizontale: 17 à 19V  
Courant Max. 350 mA, avec protection  
Modulation de Contrôle:  
22kHz (+-2KHz),  
0.65Vpp ( +0.25V / - 0.10V)

## Démodulateur

DVB-S- QPSK  
Roll off: 0,35  
Symbol rate: 10-30 MS/s  
FEC : 1/2 2/3 3/4 5/6 7/8

DVB-S2 – QPSK or 8PSK (CCM mode)  
Roll off: 0,20 / 0;25 / 0,35  
Symbol rate: 10-30 MS/s  
FEC : 1/2 3/5 2/3 3/4 4/5 5/6 8/9 9/10

## Microprocesseur

Processeur : ST 7100  
266MHz, 450 MIPS

## Décodeur Vidéo

MPEG2  
Profil : MP@ HL à 50 Hz  
Débit : jusqu'à 15 Mbit/s

MPEG4 H.264  
Profil : AVC HP@ L4 (HD) à 50 Hz  
Débit : jusqu'à 20 Mbit/s (HD)

Profil : AVC HP@ L3 (SD) à 50 Hz  
Débit : jusqu'à 10 Mbit/s (SD)

## Décodeur Audio

MPEG1 couches I et II (Musicam)  
MPEG2 couche II  
Modes :  
Mono, Stereo, Joint stereo  
Echantillonnage : 32 / 44,1 et 48 MHz  
AC3 multicanal 5.1  
Mode transparent  
Down-mixing 2 voies

## Résolutions/formats

Sur diffusion HD :  
Résolution  
1280x720 @ 50 Hz progressif  
1920x1080 @ 50 Hz entrelacé  
Format natif ou redimensionné (HD>SD)  
Zoom sur HDMI/YPrPb : 16:9, élargi

Sur diffusion SD :  
Résolution  
720x576 @ 50 Hz entrelacé  
Format natif ou redimensionné (SD>HD)  
Conversion sur PERITEL :  
Pan / Scan et Letter box  
Zoom sur HDMI/YprPb :  
4:3, 14:9, 16:9, plein écran

## Sorties AV HD

YPbPr (HD analogique)

HDMI version 1.3 avec HDCP  
Traitement des informations (E-)EDID  
renvoyées par l'écran

Audio (si stéréo sélectionné):  
PCM +down-mixing AC3  
Audio (si multi-canal sélectionné)  
PCM ou AC3 transparent selon source

## Entrées/sorties AV SD

PERITEL TV  
RVB out, PAL/SECAM, Audio stereo  
Signaux de contrôle pin8 et pin16  
PERITEL AUX  
RVB in , PAL/SECAM, sortie Y/C,  
Audio stereo  
Signal de contrôle pin8

En mode HD, seuls les standards PAL et SECAM sont dispos sur PERITEL TV

## Sorties Audio (selon source)

SP/DIF  
PCM ou AC3 (Transparent ou down-mixing)  
HiFi  
Stéréo ou down-mixing AC3

## Contrôle d'accès

ISO/IEC 7816, niveaux 1/2/3

## Face avant

3 touches (P+/P-/Reset)  
1 diode led  
Afficheur 4 digits 7 segments  
Récepteur IR : 38 KHz  
Lecteur de carte à puce

## Face arrière

2 x IEC 169-24F femelle :  
entrée et sortie satellite  
2 x PERITEL (TV, AUX)  
1 x HDMI  
3 RCA YPbPr  
3 RCA Audio (Stéréo + SP/DIF)

## Alimentation externe

Entrée : Alternatif 220-240 V ~50 Hz  
Sortie : Continu 12V

Conso. max. (avec alim LNB) 35 W  
Conso. veille < 7W

## Spécifications mécaniques

Terminal  
Couleur : noir  
Taille (lxpxh) : 266x173x63 mm  
Poids terminal seul : ~900g  
Temp. fonctionnement. +0°C to +40°C

Emballage : boîte carton  
Taille (lxpxh) : 336x246x100 mm  
Poids (produit+accessoires) : ~1,25kg  
Temp. stockage -25°C à +65°C

## Accessoires

Télécommande 33 touches  
Piles : 2 x 1,5 V (AAA – LR03)

Manuel utilisateur  
Brochure avec carte de contrôle d'accès  
Cordon PERITEL  
Adaptateur externe AC/DC

## SPECIFICATIONS PROVISOIRES

21/05/07

---

# FONCTIONS

## INSTALLATION GUIDEÉE (à la première mise sous tension)

- Choix de la langue des menus (français/anglais)
- Recherche automatique des chaînes du bouquet TNTSAT
- *Choix de la version régionale de France 3 (1)*
- Création du code parent et du niveau de contrôle

## INSTALLATION DU TERMINAL

- Installation des chaînes TNTSAT en mode réseau
  - réglage LNB
  - choix du transpondeur d'installation
  - recherche et classement automatique des chaînes avec visualisation du niveau et de la qualité du signal
  - *choix de la version régionale de France 3 (1)*
- *Possibilité d'acquisition des autres services gratuits sur ASTRA (2)*
  - *Recherche automatique des chaînes par scanning sur les fréquences*
  - *Classement par ordre de scanning après les chaînes TNTSAT*
  - *2000 services mémorisables (TV et radio)*
- Réglages vidéo/audio
  - Mode SD / HD
  - Résolution HD : 1080i, 720p
  - Formats TV : 16/9, 4/3 letter box, 4/3 pan & scan
  - Standards PERITEL TV : RVB, PAL, SECAM
  - Standards PERITEL AUX : PAL, SECAM, S-VIDEO
  - Son numérique : PCM ou AC3 (avec ajustement du niveau de sortie PCM par rapport au niveau AC3)
  - Niveau de sortie du son numérique par rapport au son stéréo
- Retour paramètres usine

## REGLAGES UTILISATEUR

- Choix de la langue des menus (Français, Anglais)
- Préférences langues audio (ISO 639)
- Choix de la langue des sous-titres (DVB)
- Bannière EPG (durée d'affichage)

## VERROUILLAGE

- Verrouillage du terminal
- Verrouillage des chaînes
- Verrouillage des programmes (selon niveau moral CSA)
- Choix du code parent

## SOUS-TITRAGE ET TELETEXTE

- Sous-titres DVB ou Télétexte
- Pages Télétexte 1.5 (réinsertion en VBI)

## LISTES PERSONNELLES

- Possibilité de création de 7 listes TV et Radios
- Fonctions d'ajout, de suppression, de classement

## MODE RADIO

- Sélection des stations
- Economiseur d'écran

(1) *prévu par téléchargement logiciel après la phase pilote, en prévision d'une éventuelle disponibilité des décrochages régionaux de France 3*

(2) *prévu par téléchargement logiciel après la phase pilote*

---

## SPECIFICATIONS PROVISOIRES

21/05/07

## GUIDE DES PROGRAMMES 7 JOURS

- Chaînes avec leur listes de programmes (\*)
- Description du programme (\*)

(\*) si informations diffusées par l'opérateur

## FONCTIONS DISPONIBLES DURANT VISIONNAGE D'UN PROGRAMME

- Affichage de la liste des chaînes en quart d'écran (incrustation sur vidéo) par appui touche sur télécommande
- Ajustement niveau audio et contrôle du « Mute » sur sorties PERITEL et HIFI
- Sélection du format vidéo sur sorties YPbPr/HDMI par la télécommande
- Bannière de zapping (\*) :
  - numéro de chaîne
  - nom de chaîne
  - nom du programme courant (avec heures de début/fin)
  - niveau moral CSA
  - indication de diffusion HD et de présence de message diffuseur
  - affichage de l'heure courante
- Bannière additionnelle d'information (\*) :
  - affichage du nom du programme suivant
  - affichage de la description du programme courant et suivant
  - choix de la liste personnelle
  - sélection de la langue audio
  - sélection de la langue de sous-titrage
  - *choix de la version régionale de France 3 (1)*

(\*) si informations diffusées par l'opérateur

## CONTROLE D'ACCES VIACCESS ACS3.0

### INTEGRALEMENT TELECHARGEABLE (Mise à jour du logiciel par le signal antenne )

(1) *prévu par téléchargement logiciel après la phase pilote, en prévision d'une éventuelle disponibilité des décrochages régionaux de France 3*