

TIMELINK2

Equipement modulaire de génération et distribution de Temps et fréquence.

Le concept TIMELINK est destiné à répondre aux besoins de

- Génération et distribution du temps sous différents formats.

- Génération et distribution de fréquences. Il utilise une structure avec ou sans redondance.

Le concept TIMELINK est caractérisé par la modularité, la flexibilité, l'évolutivité et la facilité de maintenance. TIMELINK_2 représente la deuxième génération d'une ligne de produits qui depuis plusieurs années a prouvé sa pertinence à travers un grand nombre de projets des domaines : aéronautique, spatial, défense et télécoms.

TIMELINK peut être décliné en modèle embarqué capable de satisfaire de fortes contraintes d'environnement en matière de chocs, vibrations, CEM, etc.

La structure modulaire, permet de combiner, sans compromettre la qualité des signaux, la génération et distribution de la fréquence, ainsi que la génération/distribution de temps codé.



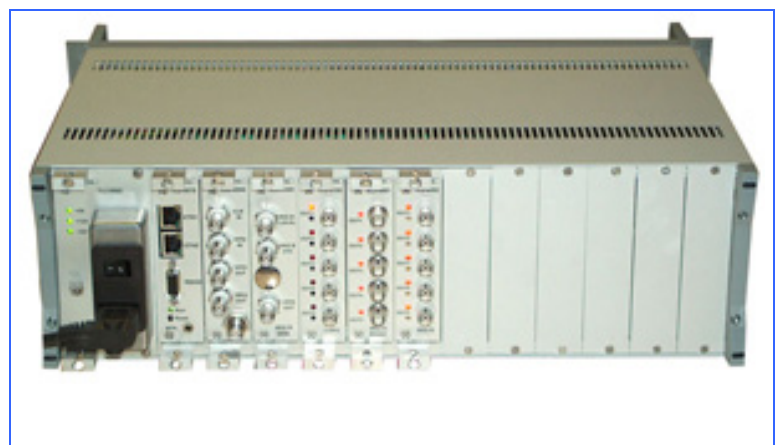
Exemple de Face avant

1. ASPECTS MECANIQUES

L'équipement utilise des racks standards 3U ou 6 U (selon le nombre de modules nécessaires) de profondeur 359 mm (poignée comprise). Les cartes ont un format standard DIN 100 x 160 mm.

La largeur du module est de 6 TE soit $6 \times 5.08 = 30.4$ mm. Les modules d'alimentation et certains modules particuliers (oscillateurs par exemple) ont une largeur de 2 ou 3 x 6 TE.

Le rack ayant une largeur utile de 84 TE, il est possible d'implanter 14 modules de 6 TE. Les modules disposent d'une poignée d'extraction spécifique qui libère tout l'espace correspondant à la carte. Les faces des modules sont traitées Alodine incolore.



Exemple de Face arrière

Equipement modulaire de génération et distribution de Temps et fréquence.

2. CONNECTIQUE FOND DE PANIER

Les connecteurs de fond de panier utilisent des connecteurs au standard DIN41612 avec les rangées a et c. Pour les signaux analogiques critiques, des inserts coaxiaux sont utilisés. Le fond de panier est également modulaire pour mieux permettre la coexistence de partie temps et de partie fréquence avec des nombres de modules variable pour chaque type.

Le module UC (ou module de contrôle) peut piloter des modules répartis sur plusieurs racks.

3. FACE AVANT

Il existe deux types généraux de faces avant :

- Face avant de type temps
- Face avant de type fréquence

Des faces avants spécifiques peuvent exister pour des besoins particuliers. Elles reprennent la philosophie des faces standards.

3.1 FACE AVANT DE TYPE TEMPS

Ce type dispose d'un afficheur temps TU à LED sept segments rouges, d'un afficheur LCD N&B graphique à dalle tactile.

3.2 FACE AVANT DE TYPE FREQUENCE

Lorsqu'un équipement ne contient que des modules de fréquence, la face avant disposera uniquement de LED bicolores donnant l'état de synthèse de chaque module.

4. ASPECTS LOGICIELS

4.1 GESTION DE LA FACE AVANT

La présentation des informations en face avant se fait sur la base des fonctions du système. Par exemple, on peut visualiser l'ensemble des paramètres du GPS sur une seule page (position, satellites, état, alarmes).

4.2 LANGUES

L'opérateur peut choisir la langue dans laquelle sont affichées les informations en face avant. Au minimum, le français et l'anglais sont disponibles.

4.3 TELEGESTION

On peut obtenir par la télégestion la signature de l'équipement : configuration installée, versions des modules. La télégestion s'effectue sous TCP/IP soit avec un protocole propriétaire soit par SNMP (option). La télégestion par RS232 peut être également possible.

4.4 PARAMETRAGE DE L'EQUIPEMENT

C'est le module UC qui conserve le paramétrage courant de l'équipement. Si des modules sont paramétrables, ce paramétrage se fait par l'UC au démarrage ou lors d'un changement de paramètre.

La page suivante présente une liste non exhaustive des modules disponibles.

TIMELINK2

Equipement modulaire de génération et distribution de Temps et fréquence.

<i>Référence</i>	<i>Désignation</i>
<i>Modules récepteurs GPS</i>	
TL2-9201	Module récepteur GPS avec carte Motorola M12 Timing avec oscillateur local OCXO 10 MHz
TL2-9202	Module récepteur GPS avec carte Motorola M12 Timing pour applications d'asservissement de fréquence - sortie 1 PPS
TL2-9210	Module de synchronisation : entrée référence 1 MHz et 1 PPS avec OCXO interne
<i>Modules IRIGB</i>	
TL2-9300	Module générateur IRIGB (IRIGB 120) et NASA 36
TL2-9300.1	Module générateur IRIGB modulé et DCLS
TL2-9302	Module 5 sorties IRIGB redondées avec réglage individuel des sorties
<i>Modules 1 PPS</i>	
TL2-9350	Module 5 sorties TTL
<i>Modules serie RS232/RS422</i>	
TL2-9400	Module générateur 5 sorties séries RS232/422
TL2-9401	Module distributeur 5 sorties séries RS232/422 connecteur RJ45
<i>Modules oscillateurs</i>	
TL2-95xx	Modules oscillateurs 5 & 10 MHz, quartz OCXO, BVA & Rubidium
<i>Modules sorties fréquence</i>	
TL2-9600	Module 5 sorties 1 à 20 MHz sans filtres
TL2-9601	Module 5 sorties 5 MHz avec filtres non redondées
TL2-9602	Module 5 sorties 5 MHz avec filtres redondées
TL2-9603	Module 5 sorties 10 MHz avec filtres non redondées, niveau réglable individuellement +5 à +13 dBm
TL2-9604	Module 5 sorties 10 MHz avec filtres redondées
TL2-9605	Module 5 sorties 2,048 MHz avec filtres non redondées.
<i>Modules entrées fréquence</i>	
TL2-9700	Module entrée 10 MHz - Niveau 0 dBm à + 13 dBm
TL2-9701	Module entrée 1 à 20 MHz - Niveau - 4 dBm à + 15 dBm (préciser lors de la commande)
TL2-9702	Module entrée fréquence 2,048 MHz avec synthèse de fréquence, préamplification et sortie 5 et 10 MHz
<i>Modules contrôle fréquence</i>	
TL2-9801	Module doubleur de fréquence
TL2-9802	Module diviseur de fréquence : 10 : 2 MHz, 10 : 1 MHz, 5 : 1 MHz
TL2-9803	Module de comparaison de phase avec 1 entrée horloge externe. Estimation de la différence de phase, filtre, sortie analogique 0 - 10 V
<i>Modules de télégestion</i>	
TL2-9900	Module de télégestion RS232
TL2-9901	Module de télégestion par IEEE 488
TL2-9902	Module de télégestion TCP/IP
<i>Modules vidéo</i>	
TL2-9101	Module de génération synchro vidéo composite avec sortie de datation VITC
TL2-9102	Module d'incrustation de temps sur une image vidéo composite N&B