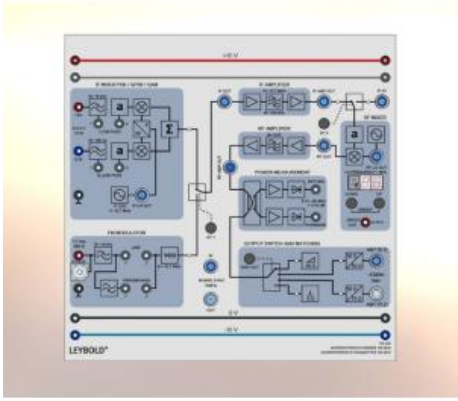
Systèmes Didactiques s.a.r.l.
Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition : 18.11.2026



Ref : 736286

Emetteur superhétérodyne 100 MHz

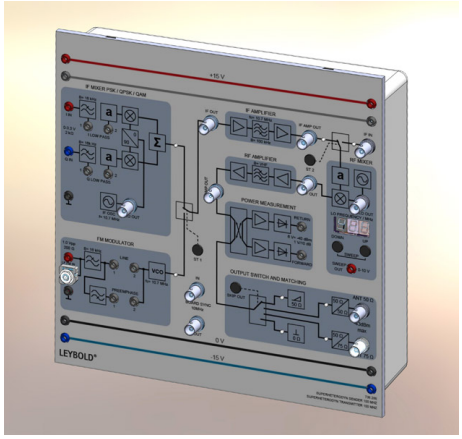
Module d'émission compact (TPS) pour la génération d'un signal de moins de 50nW dans la bande VHF (88-100MHz).
Ce signal d'émission est généré par l'injection d'un signal modulé en bande de base via une structure superhétérodyne.
Le module est conçu de manière discrète à des fins de formation, de sorte que des mesures peuvent être effectuées sur tous les filtres et les étages de mixage avec un oscilloscope ou un analyseur de spectre.
Avec le récepteur superhétérodyne, il est ainsi possible de construire un système d'entraînement compact.
L'objectif de ce système de formation est de familiariser les étudiants de premier cycle en technique de communication, les apprentis en technique de radio et de télévision ainsi que les futurs techniciens en radar et en radio avec les installations radio modernes.

Caractéristiques techniques:
Entrées : 2 entrées analogiques pour le signal de la bande de base (douilles de sécurité de 4mm)
Largeur de bande d'entrée : 20KHz
Signal de sortie : 90-100MHz
Puissance de sortie : 40nW
Alimentation : externe 15 V / 0V / -15V via les prises de sécurité 4mm

SYSTEMES DIDACTIQUES s.a.r.l.
Savoie Hexapole - Actipole 3 - 242 Rue Maurice Herzog - F 73420 VIVIERS DU LAC
Tel : 04 56 42 80 70 | Fax : 04 56 42 80 71
systemes-didactiques.fr

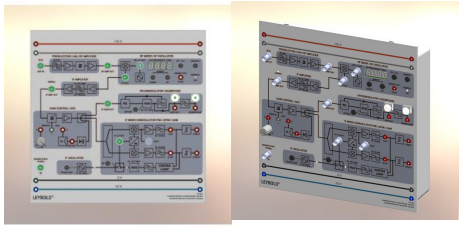
Systèmes Didactiques s.a.r.l.
Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition : 18.11.2026



Options

Ref : 736285
Récepteur superhétérodyne 100 MHz



Module de réception pour le formateur compact TPS "Techniques d'émission et de réception".
Le module reproduit différents chemins de réception dans une architecture superhétérodyne.
Ainsi, un signal peut être démodulé en tant que signal AM, FM, QPSK ou QAM.
Le module possède plus de 10 points de mesure pour l'analyse des signaux avec le capteur CASSY 2, un oscilloscope ou un analyseur de spectre.
Associé à l'émetteur Superheterodyn, il permet de créer un système d'entraînement compact.
L'objectif de ce système de formation est de familiariser les étudiants de premier cycle en technique de communication, les apprentis en technique de radio et de télévision ainsi que les futurs techniciens en radar et en radio avec les installations radio modernes.

Caractéristiques techniques:
Signal d'entrée : Prise BNC avec antenne ou câble (FM)
Signal de sortie : 2x douilles 4mm 0-20KHz
Alimentation : externe 15 V / 0V / -15V via prises de sécurité 4mm

SYSTEMES DIDACTIQUES s.a.r.l.
Savoie Hexapole - Actipole 3 - 242 Rue Maurice Herzog - F 73420 VIVIERS DU LAC
Tel : 04 56 42 80 70 | Fax : 04 56 42 80 71
systemes-didactiques.fr

Systèmes Didactiques s.a.r.l.
Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition : 18.11.2026

Ref : 736287
Source de signal en quadrature avec analyse QoS intégrée



Le module TPS intègre deux fonctions de base :
D'une part, il sert de source de signal synthétique en bande de base qui génère les formes de signal suivantes :
- Unidimensionnel : signal AM/FM
- Bidimensionnel : QPSK ; QAM 16, QAM 32 ; QAM 64

D'autre part, il possède une unité de démodulation IQ et une analyse de la qualité de service pour la comparaison avec le signal de sortie synthétisé.
Une mesure simple du taux d'erreur binaire (BER) est ainsi possible.

Avec les modules : émetteur superhétérodyne et récepteur superhétérodyne, il est ainsi possible de construire un système d'entraînement compact.
L'objectif de ce système de formation est de familiariser les étudiants de premier cycle en technique de communication, les apprentis en technique de radio et de télévision ainsi que les futurs techniciens en radar et en radio avec les installations radio modernes.

Caractéristiques techniques:
entrée : 2x douilles de sécurité 4mm
-10 à 10V / max. 20KHz
Sortie : 2x 4mm douilles de sécurité
-10 à 10V / max. 20KHz
Écran pour l'affichage du taux de symboles et du taux d'erreurs sur les bits comme mesure de la qualité de service
Bouton rotatif pour le réglage du taux de symboles
Bouton pour le réglage de la modulation
4 LED de couleur pour l'affichage de la modulation
Alimentation en tension -15/0/15V via des douilles de sécurité de 4mm