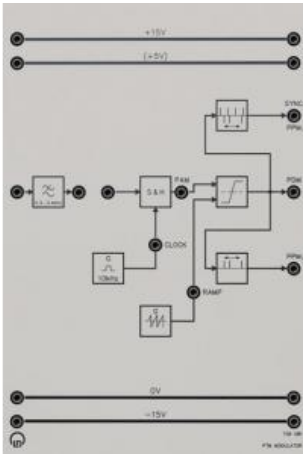


Date d'édition : 09.01.2025



Ref : 736081

**Modulateur PTM pour l'étude des modulations d'impulsions dans le temps PDM (MID) et PPM (MIP)**

A partir du signal modulant, il est généré une modulation d'impulsions en durée PDM par le pas intermédiaire de l'échantillonnage (établissement d'une PAM(MIA)) selon le procédé des impulsions en dents de scie.

Une différentiation finale du signal PDM donne la modulation d'impulsions en phase.

L'information nécessaire pour la synchronisation du récepteur est transmise avec les données utiles pour les deux modulations d'impulsions dans le temps.

Le modulateur PTM (MIT) est équipé de:

filtre d'entrée, étage d'échantillonnage et de maintien, générateur d'impulsions, générateur d'impulsions en dents de scie, comparateur, différentiateur et conformateur d'impulsions.

Caractéristiques techniques:

Fréquence d'échantillonnage: 10 kHz

Ecart de temps:  $\pm 60\%$  pour  $\pm 10\text{ V}$   
rapporté à la durée

d'impulsion en cas d'absence  
de signal d'entrée

Excursion de phase:  $\pm 15\ \mu\text{s}$  pour  $\pm 10\text{ V}$   
rapporté au flanc des-

cendant du signal de  
synchronisation

Filtre d'entrée: env. 100 Hz...3,4 kHz  
max. 20 Vcc

Tension d'alimentation:  $\pm 15\text{ V CC}$

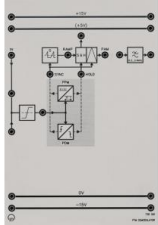
## Options



Date d'édition : 09.01.2025

**Ref : 736091**

**Démodulateur PTM (MIT), démodulations d'impulsions dans le temps PPM (MIP) et PDM (MID) en PAM (MIA)**



Le démodulateur PTM (MIT) reconvertit les modulations d'impulsions dans le temps PPM (MIP) et PDM (MID) en PAM (MIA).

C'est par démodulation par filtres passe-bas que le signal initial est finalement reconstitué à partir de la PAM.

Le démodulateur PTM est équipé de:

conformateur d'impulsions d'entrée, circuit de sectionnement pour la synchronisation et les données utiles, étage d'échantillonnage et de maintien, générateur d'impulsions en dents de scie, filtre démodulateur.

Caractéristiques techniques:

Signal d'entrée: max. 20 V cc

Filtre démodulateur: env. 100 Hz...3,4 kHz

Tension d'alimentation:  $\pm 15$  V CC