

# SYSTEME DE MODULES POUR L'ETUDE DES TELECOMMUNICATIONS

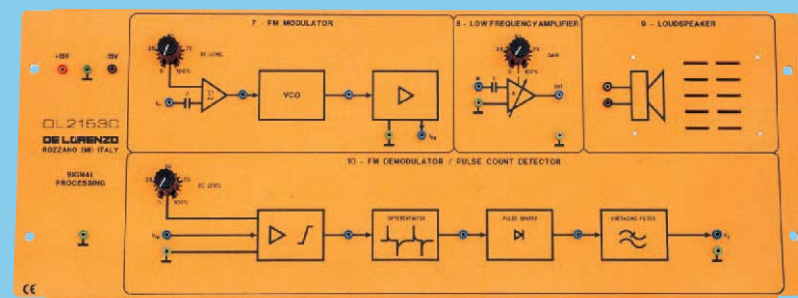
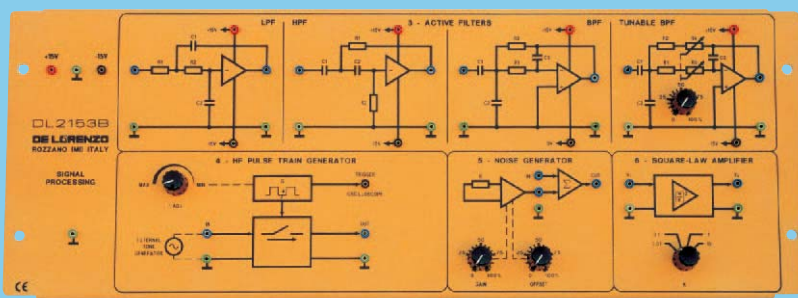
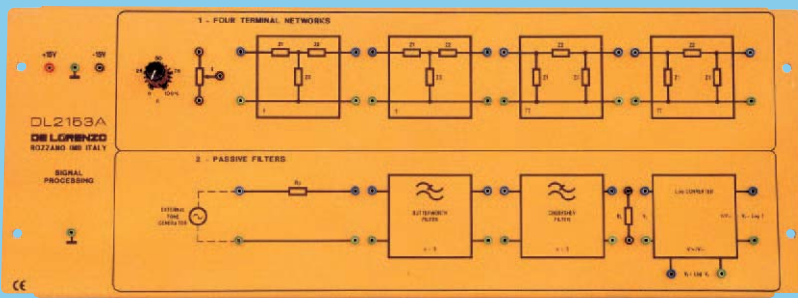
## INTRODUCTION

Les modules sont alimentés par des sources de tension stabilisée +15Vcc et -15Vcc. La consommation maximale de chaque module n'excède pas 750 mA pour chaque source.

Avec chaque module est fourni un jeu de câbles avec fiches bananes, de différentes longueurs et couleurs et un manuel didactique.

## COMMUNICATIONS DE BASE ET ANALOGIQUES

### DL 2153 SYSTEME D'INTRODUCTION A L'ETUDE DES SIGNAUX



La série des trois modules comprend les modules nécessaires pour exécuter les essais relatifs au cours de base des télécommunications. Le but des modules est de permettre à l'élève d'acquérir une vision claire des concepts de base et de se familiariser avec les manipulations dans le laboratoire de Télécommunications.

#### CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Le système est composé de:

#### DL 2153A - RESEAUX PASSIFS

Le module comprend des réseaux résistifs en T et en  $\Theta$  et des filtres passifs Butterworth et Chebyshev du 3<sup>e</sup> ordre.

Complet avec un convertisseur logarithmique F/V.

#### DL 2153B - FILTRES ACTIFS

Le module comprend des filtres actifs passe-bas, passe-haut et passe-bande.

Complet avec un générateur d'impulsions à haute fréquence, générateur de bruit et amplificateur à loi quadratique.

#### DL 2153C

#### MODULATEUR - DEMODULATEUR FM

Le module comprend un système de modulation-démodulation FM.

Complet avec un amplificateur à basse fréquence et un haut-parleur.

Alimentation:  $\pm 15$  Vcc, 300 mA

#### Exemples de sujets d'étude

- réseaux passifs à 4 terminaux: détection des paramètres Z
- filtres passifs
- caractéristiques de déplacement
- filtres actifs de type LP, HP, BP
- transmission de signaux sur moyens à bande limitée: concepts de spectre, vitesse de transmission, interférence entre les symboles
- bruit dans les systèmes de télécommunications
- introduction à la modulation de fréquence