

CTD600

CTD600 offre esperimenti per lo studio dei concetti tecnici fondamentali nelle telecomunicazioni. Permette agli studenti di acquisire una visione sperimentale chiara e la familiarità con gli aspetti operativi del lavoro nel laboratorio di telecomunicazioni.

Il trainer include moduli con circuiti sperimentali che permettono ai principianti dei corsi completi di comunicazione digitale di base. La modularità del sistema massimizza flessibilità e varietà per la sperimentazione e permette l'espansione e la personalizzazione in base agli obiettivi specifici.

Applicazioni

Laboratori tecnici
 Scuola/Università



Obiettivi didattici

- Comprendere la teoria di base del sistema di comunicazione digitale.
- Studio della progettazione e implementazione dei modulatori e demodulatori digitali.
- Comprendere le applicazioni del modulatore e demodulatore digitale.

- Progettazione e realizzazione di codificatore e decodificatore.
- Progettazione e realizzazione di modulatori PWM e PCM.
- Progettazione e realizzazione di modulatori e demodulatori DM e ADM.
- Progettazione e realizzazione di modulatori e demodulatori ASK, FSK e PSK.

A. Modulo Codifica/Decodifica:	
1: Codificatore Exp. 1: Codificatore di segnale NRZ bipolare e unipolare Exp. 2: Codificatore di segnale RZ bipolare e unipolare Exp. 3: Codificatore di segnale AMI Exp. 4: Codificatore di segnale Manchester	2: Decodificatore Exp. 1: Decodifica del segnale NRZ bipolare e unipolare Exp. 2: Decodifica del segnale RZ bipolare e unipolare Exp. 3: Decodifica del segnale AMI Exp. 4: Decodifica del segnale Manchester
B. Modulo PWM:	
3: Modulatore PWM Exp. 1: Modulatore di larghezza di impulso uA741 Exp. 2: Modulatore di larghezza di impulso LM555	4: Demodulatore PWM Exp. 1: Modulatore di larghezza di impulso
C. Modulo PCM:	
5: M Modulatore PCM Exp. 1: Modulatore PCM	6: Demodulatore PCM Exp. 1: Demodulatore PCM
D. Modulo Delta:	
7: Modulatore Delta Exp. 1: Modulatore Delta	8: Demodulatore Delta Exp. 1: Demodulatore Delta
E. Modulo Delta adattativo:	
9: Modulatore Delta adattativo Exp. 1: Modulatore Delta adattativo	10: Demodulatore Delta adattativo Exp. 1: Demodulatore Delta adattativo
F. Modulo ASK:	
11: Modulatore ASK Exp. 1: Modulatore XR 2206 ASK Exp. 2: Modulatore MC ASK	12: Demodulatore ASK Exp. 1: Demodulatore asincrono ASK (I) Exp. 2: Demodulatore asincrono ASK (II) Exp. 3: Demodulatore sincrono ASK
G. Modulo FSK:	
13: Modulatore FSK Exp. 1: Modulatore FSK XR2206 Exp. 2: Modulatore FSK LM566	14: Demodulatore FSK Exp. 1: Demodulatore FSK (I) Exp. 2: Demodulatore FSK (II)
H. Modulo PSK:	
15: Modulatore PSK Exp. 1: Modulatore PSK	16: Demodulatore PSK Exp. 1: Demodulatore PSK