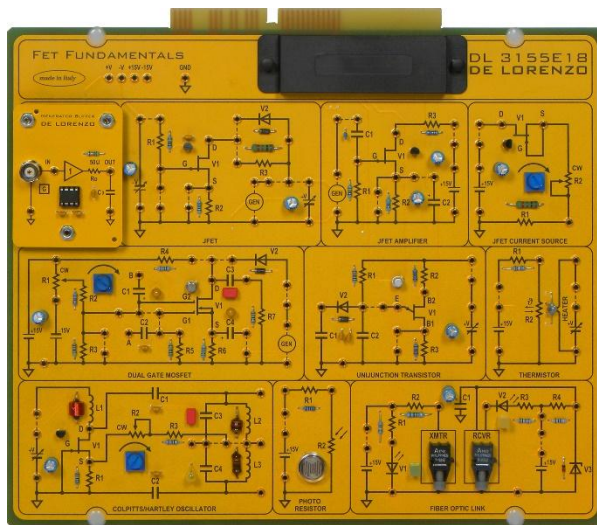


FONDAMENTI DEL FET



DL 3155E18

La progettazione e la costruzione di circuiti elettronici per risolvere problemi pratici è una tecnica essenziale nel campo dell'ingegneria elettronica e dell'ingegneria informatica.

Con questa scheda gli studenti possono studiare le caratteristiche dei transistor JFET con le varianti MOSFET e UJT e la sua applicazione come negli oscillatori Colpitts e Harley, nei sensori come termistore e fotoresistore e nel trasmettitore/ricevitore della luce tramite la fibra ottica.

ARGOMENTI TEORICI

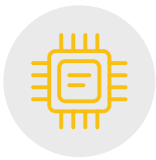
- La giunzione FET
- Caratteristiche di funzionamento del JFET
- Gli effetti della polarizzazione della porta sul pinch-off
- Curve caratteristiche dinamiche del JFET
- Fondamenti degli amplificatori a JFET
- Funzionamento in CC dell'amplificatore di tensione a JFET
- Funzionamento in CA dell'amplificatore di tensione a JFET
- Il JFET utilizzato come fonte di corrente
- Fondamenti e modi di funzionamento del MOSFET
- Amplificatore di tensione a MOSFET
- Fondamenti dell'UJT
- Caratteristiche di funzionamento dell'UJT
- Fondamenti degli oscillatori Hartley e Colpitts
- Funzionamento dell'oscillatore Hartley
- Funzionamento dell'oscillatore Colpitts
- Fondamenti dei trasduttori
- Funzionamento del Termistore
- Funzionamento del Fotoresistore
- Trasferimento della luce con fibra ottica
- Simulazione guasti

BLOCCHI FUNZIONALI

- JFET
- Amplificatore JFET
- Fonti di corrente con JFET
- MOSFET a doppia porta UJT
- Termistore
- Oscillatore Colpitts / Hartley
- Fotoresistore
- Collegamento a Fibra Ottica

Completo con manuale teorico e pratico.

Dimensioni del modulo: 297x260mm

**SOFTWARE CAI:**

Ogni scheda del sistema TIME può essere fornita con un software Student Navigator che consente agli studenti di svolgere le proprie attività di apprendimento tramite un personal computer, senza necessità di altra documentazione.

Codice ordine: aggiungere SW dopo il codice della scheda (es. DL 3155E18SW)

Necessario:**ALIMENTAZIONE (NON INCLUSA)**

Telaio di base con alimentatore (completo con cavi di connessione):

- **DL 3155AL3** - Telaio di base con alimentatore e interfaccia per PC e strumentazione virtuale
- **DL 3155AL2** - Telaio di base con alimentatore e interfaccia per PC

Alimentatore di base (cavi di connessione non inclusi):

- **DL 2555ALF** – Alimentazione CC $\pm 5 \pm 15$ 0 ± 15 Vcc, 1A
- **TL 3155AL2** – Cavi di connessione

Scegliendo questo alimentatore, per l'esecuzione degli esperimenti, è normalmente richiesto l'uso di un oscilloscopio, due multimetri e un generatore di funzioni.

