

Il sistema è costituito da un kit di componenti e moduli adatti per assemblare le macchine elettriche rotanti, sia per corrente continua che per corrente alternata.

Gli studenti hanno la possibilità di assemblare i componenti in modo critico e motivato, ai fini di un concreto apprendimento delle tecniche costruttive, prima di eseguire le prove pratiche delle caratteristiche di funzionamento.

Il sistema viene alimentato a bassa tensione per misura di sicurezza, ma le macchine risultano formalmente equivalenti a quelle industriali.

Caratteristiche e composizione del sistema

APPLICAZIONI

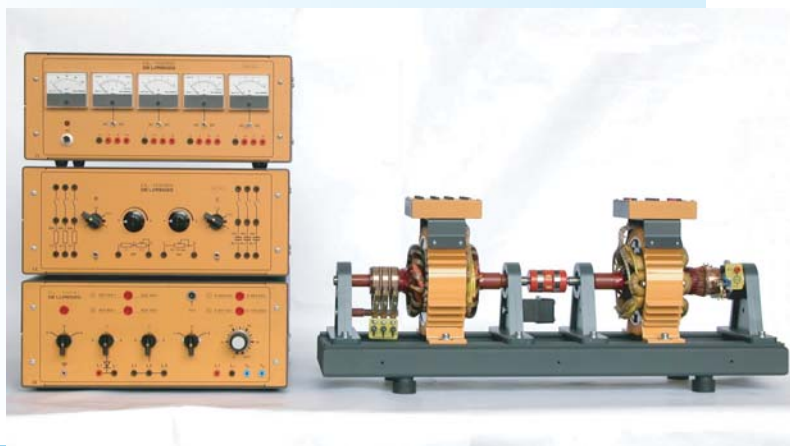
Costruzione, funzionamento e prove sulle macchine elettriche:

- Studio del campo magnetico
- Principi di induzione elettromagnetica
- Motori cc con eccitazione indipendente, derivata, serie e composta
- Generatori cc con eccitazione indipendente, derivata, serie e composta
- Motori a induzione: trifase ad anelli e a gabbia di scoiattolo, monofase a repulsione e a condensatore
- Collegamento Dahlander
- Motore sincrono trifase
- Regolatore ad induzione e sfasatore
- Alternatore
- Motore universale

COMPOSIZIONE DEL SISTEMA

Il sistema OPENLAB, nella sua configurazione base, è composto da:

- | | |
|-----------------------------------|----------|
| - Un set di componenti | DL 10280 |
| - Un modulo di alimentazione | DL 10281 |
| - Un modulo di misura | DL 10282 |
| - Un modulo di carichi e reostati | DL 10283 |



DL 10280 - SET DI COMPONENTI

Include i seguenti componenti:

1. Basamento
2. Supporti con cuscinetto
3. Giunto di accoppiamento
4. Elemento elastico per giunto
5. Lettore ottico di velocità
6. Viti di fissaggio
7. Chiavi
8. Statore per CC a poli salienti
9. Statore per CA con avvolgimento trifase
10. Rotore a collettore
11. Portaspazzole con due spazzole
12. Rotore a gabbia di scoiattolo
13. Rotore ad anelli
14. Portaspazzole con tre coppie di spazzole



DL 10281 - ALIMENTATORE

- **Uscite in ca:**
 - Trifase: 24V/14A
 - 42V/10A
 - Monofase: 0 - 48V/5A
 - 0 - 10V/12A
- **Uscite in cc:**
 - 32V/14A
 - 42V/10A
 - 0 - 40V/5A
 - 0 - 8V/12A
- **Alimentazione:** trifase di rete
- Completo di protezione di alta velocità



DL 10282 - MODULO DI MISURA

- **2 voltmetri analogici a 3 portate**
3 - 15 - 75 Vcc/ca
- **2 amperometri analogici a 3 portate**
1,5 - 5 - 15 Acc/ca
- **1 indicatore di velocità:** 0-4000rpm
- **Alimentazione:** monofase di rete
- Completo di indicatore di velocità e uscita per la protezione di massima velocità



DL 10283 - MODULO CARICHI-REOSTATI

- **Resistori**
3 x 15 Ω , 90 W ciascuno
1 Ω + (0 - 2 Ω), 80 W
- **Condensatori**
3 x 80 μ F, 150 V
- **Reostato**
0 - 80 Ω , 1 A

