



## RELÈ DI PROTEZIONE DL GTU103.2-S

---



### Introduzione:

Vengono impiegati dei relè dedicati alla protezione per monitorare ogni sezione del Sistema di potenza (Generatori, trasformatori e linee di Potenza), per riconoscere un componente di sistema danneggiato o un guasto specifico (sovra/sotto voltaggio, sovra/sotto frequenza, sovracorrente, guasto a terra, potenza inversa, etc.) per disconnetterli rapidamente e efficacemente, proteggendo le persone e le altre parti sane del sistema mentre viene mantenuta la distribuzione di potenza.



## Esperimenti

DL GTU103.2-S

### Relè di protezione

- *Configurazione parametri, simulazione guasti, misura della risposta relè e registrazioni oscilloscopio per le seguenti protezioni*
  - Protezione da sovracorrente a tempo definito
  - Protezione da corrente a tempo inverso
  - Protezione da guasto a terra
  - Protezione da sottovoltaggio
  - Protezione da sovravoltaggio
  - Protezione da carico asimmetrico
  - Protezione da potenza diretta



## Espansione:

Aggiungendo i moduli opzionali alla configurazione GTU 103.2-S, la lista di esperimenti realizzabili e le capacità del sistema vengono aumentate:

### DL GTU103A-S Protezione alla generazione

---

- *Configurazione parametri, simulazione guasti, misura della risposta relè e registrazioni oscilloscopio per le seguenti protezioni*
  - Protezione alla sovracorrente
  - Protezione alla sovratensione e sottotensione
  - Protezione alla sovralfrequenza e sottofrequenza
  - Protezione da carico suilibrato
  - Protezione da guasto statore-terra
  - Protezione da potenza inversa
  - Protezione differenziale del generatore

### DL GTU103B-S Protezione linea AT

---

- *Configurazione parametri, simulazione guasti, misura della risposta relè e registrazioni oscilloscopio per le seguenti protezioni*
  - Protezione dalla sottocorrente a tempo definito
  - Protezione dalla sovracorrente a tempo inverso
  - Protezione dell' alimentatore radiale
  - Protezione da guasto a terra
  - Protezione da sovratensione e sottotensione
  - Protezione da carico squilibrato
  - Protezione da potenza direzionale
  - Protezione linee connesse in parallelo

### DL 2108T22 Protezione a distanza

---

- *Configurazione parametri, simulazione guasti, misura della risposta relè e registrazioni per le seguenti protezioni*
  - Protezione da sovracorrente
  - Protezione da carico squilibrato
  - Protezione a distanza

### DL GTU103C-S Protezione del trasformatore

---

- *Configurazione parametri, simulazione guasti, misura della risposta relè e registrazioni oscilloscopio per le seguenti protezioni*
  - Protezione da sovracorrente a tempo definito
  - Protezione da sovratensione a tempo inverso
  - Guasto a terra ristretto
  - Protezione differenziale del trasformatore



# ELETTRICITÀ DI POTENZA



## Lista dei moduli

### DL GTU103.2-S

DL 2102AL	Unità di alimentazione trifase	1
DL 1080TT	Trasformatore trifase	1
DL 1017R	Carico resistivo	1
DL 1017L	Carico induttivo	1
DL 2108T02	Interruttore di potenza	1
DL 2108T02A	Interruttore di potenza	1
DL 2109T29	Misuratore di energia trifase	1
DL 2108T23	Relè gestione alimentatore	1
DL HUBRS485F	Comunicazione MODBUS	1
DL SCADA-256	Software SCADA con capacità limitata a 256 tag	1
DL PCGRID	All-in-One Computer	1
DL 2600TTI	Trasformatore d'isolamento trifase	1
TLGTU103.X	Set di cavetti	1
DL 1196	Porta cavi	1
DL T12090_SK	Banco di lavoro 120x90	1
DL A120-3M	Frame a tre livelli, versione base	1
DL SP-A120-LED	Base superiore con striscia a LED, per DL A120-3M	1

## Moduli di espansione

### DL GTU103A-S

DL 10065N	Modulo di misura digitale della Potenza elettrica	1
DL 1067S	Alimentatore motorizzato	1
DL 2108T26	Motore Brushless con controllore	1
D 2108T26BR	Resistenza di frenatura	1
DL 1026P4	Alternatore trifase	1
DL 1013A	Base universale	1
DL 2109T1T	Indicatore di sincronizzazione	1
DL 2108T24	Relè differenziale del generatore	1
DL 2109T21	Trasformatore di corrente monofase	1
DL 2109T22	Trasformatore di corrente trifase	2
DL 2108T10	Carico CT	1
DL T06090	Banco di lavoro 60x90	2

### DL GTU103B-S

DL 7901TT	Modello di linea	2
DL 2108T13	Relè di sovracorrente a tempo inverso	1
DL 2108T18	Relè di guasto a terra	1
DL T06090	Banco di lavoro 60x90	1

### DL 2108T22

DL 2108T22	Relè protezione a distanza	1
------------	----------------------------	---

### DL GTU103C-S

DL 2108T21	Relè differenziale per trasformatore	1
DL 2109T22	Trasformatore di corrente trifase	2