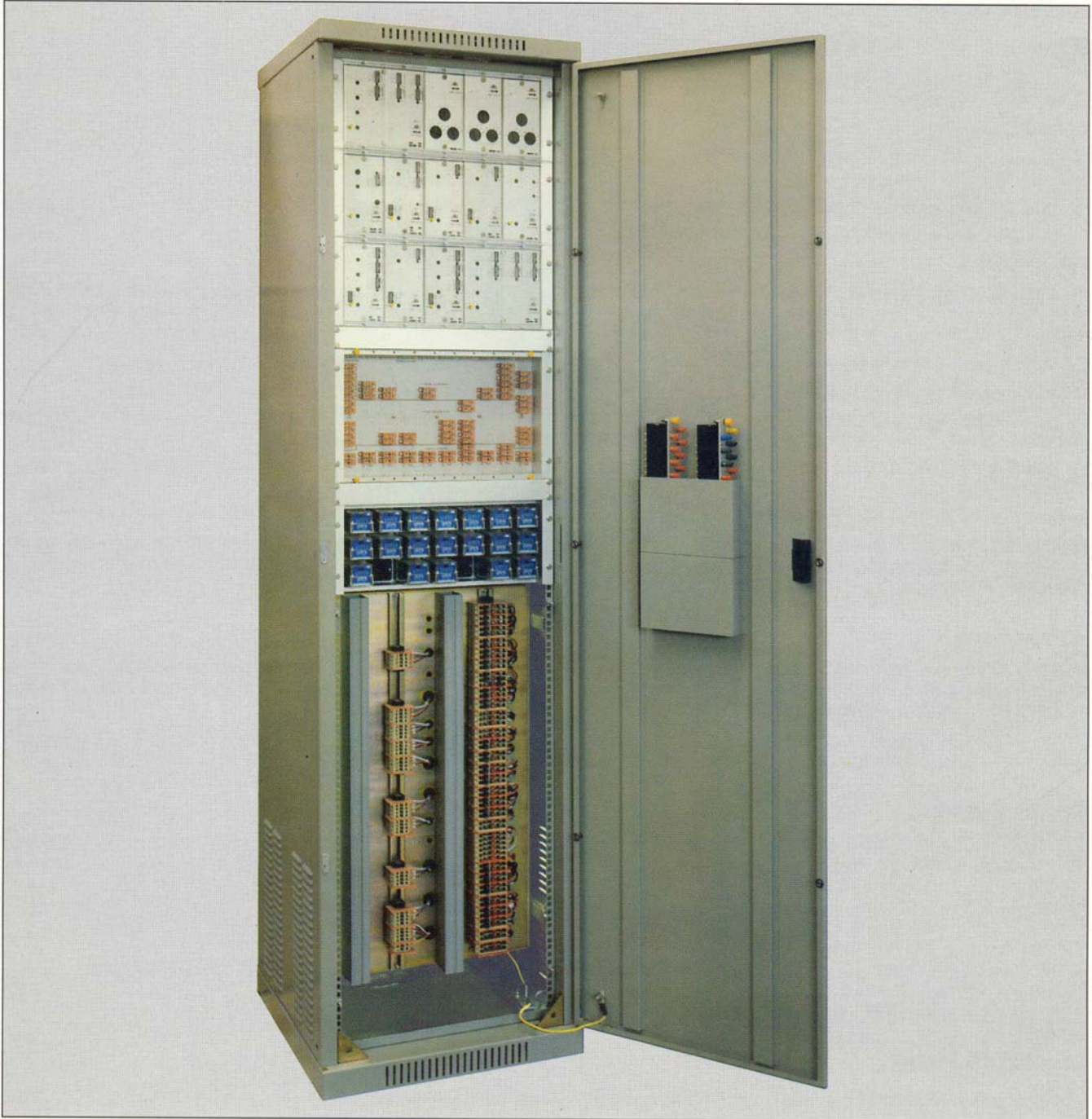




DIVISIONE ELETTRONICA & SISTEMI



SISTEMI DI PROTEZIONE E MISURA PER GENERATORE GENERATOR PROTECTION & MEASURING SYSTEMS

SEB DIVISIONE ELETTRONICA & SISTEMI - UFFICIO COMMERCIALE
Via Segantini, 5 - 20825 Barlassina (MB) tel. +39 0362 5669.1 - fax +39 0362 556622
mail to: servizio-clienti@seb-barlassina.it



DIVISIONE ELETTRONICA & SISTEMI

SEB progetta e fornisce sistemi integrati di protezione e misura per:

- ✚ Generatori
- ✚ Trasformatori
- ✚ Gruppi generatore / trasformatore
- ✚ Impianti distribuzione MT di stabilimento
- ✚ Servizi ausiliari centrali elettriche o cabine AT/MT

La configurabilità del sistema copre i requisiti di protezione di macchine elettriche sino ai 300 MW. Il sistema di protezioni consiste in relè della linea digitale SIGMA N installati con i loro accessori in un armadio; l'armadio è fornito completamente cablato e testato per semplificare l'installazione e la messa in servizio.

Tutti gli armadi sono forniti completi di:

- lista parti componenti
- schemi elettrici
- layout meccanico dell'armadio (complessivo)
- configurazione morsettiere ingressi/uscite
- documentazione dei cablaggi
- documentazione dei relè di protezione installati
- rapporti di test

L'armadio consiste nella struttura meccanica e degli accessi quali telaio fisso o rotante, pannelli laterali ecc.; tutti gli armadi sono dotati di golfari di sollevamento e di barra di terra.

L'armadio in configurazione standard consiste di:

- ✚ 1 o più racks (19" - 4 U) di protezioni e convertitori di misura
- ✚ 1 o più racks (19" - 4 U) per relè finali esterni (ove richiesti)
- ✚ Morsettiere di ingresso / uscita suddivise in file verticali

Tutti i collegamenti sono realizzati con cavi unipolari ignifughi: ogni cavo è marcato ad entrambi gli estremi e sono installati in guide di plastica autoestingente. Le morsettiere amperometriche sono cortocircuitabili e quelle voltmetriche sezionabili, allo scopo di consentire il test on-line delle singole protezioni.

Prese di prova (opzionali)

Le prese di test con i loro connettori volanti permettono di testare ogni singola protezione senza la necessità di rimuoverla dal rack (iniezione di segnali e monitoraggio delle uscite).

Le prese di prova degli ingressi amperometrici sono fornite con sistema automatico di corto circuito.

Relè finali esterni

I relè finali esterni vengono forniti nel caso in cui siano richiesti contatti in numero elevato o ad elevato potere di interruzione.

SEB designs and manufactures protection and measurement systems for:

- ✚ Generators
- ✚ Transformers
- ✚ Generator / transformer groups
- ✚ MV power plant distribution
- ✚ Power station or HV/MV substation auxiliary services

The system configurability covers protection requirement of electrical machines up to 300 MW. The protection system consists of SIGMA N digital line relays assembled with their accessories in a cubicle; the cubicle is supplied completely wired and tested to simplify installation and commissioning.

The documentation supplied with cubicles includes the following:

- equipment list
- electrical drawings
- cubicle layout drawings
- terminal block layout and arrangement
- wiring diagram/table
- relays documentation
- test reports

Cubicles consist of a main frame and accessories such as doors, hinge or fixed frame, side panels, top plate etc.; all cubicles are provided with lifting facilities and earth bus-bar.

The cubicle standard configuration is the following:

- ✚ Racks (19"-4U) for protection relays & measurement transducers
- ✚ Racks (19"-4U) for external output relays (when requested)
- ✚ Input / output terminal blocks, organized in vertical rows

All connections are made with single-pole non flammable cables; each single cable is marked both ends and they are housed in plastic self-extinguish guides. The amperometric terminal blocks are fitted with short-circuit facilities and the voltmetric terminal blocks are sectionable, in order to allow the on-line test of each relay.

Test sockets (optional)

Test sockets with their plug handles allow to test each single protection relay without removing it from the racks (signal injection and output monitoring).

Test sockets related to current signals are provided with automatic shortcircuit devices.

Output relays

External output relays are provided where special relay configurations are required (number of contacts or high breaking capacity).