



SCADA

CONTROL PANEL

PANNELLO DI CONTROLLO



CONTROL PANEL

PANNELLO DI CONTROLLO



COET can supply the complete package of equipment for DC Rectifier Stations including SCADA Control Panel and Engineering and provides to customer a full technical support during design, execution and commissioning phases.

SCADA Control Panel consist of a self-standing Metal Enclosed rack with front hinged door, suitable for indoor installation manufactured in accordance with applicable reference standards.

The panel includes an HMI device programmed to have a full control of the Traction Power Substation collecting the information (i.e. measurements, last trip events, settings, switches status etc..) from all different cubicles of the DC Board (Rectifier, Incoming Disconnecter, Feeder HSCB, Main Line Disconnecter), from the MV and LV panels and from Rectifier Transformer.

Through the HMI a very simple and user-friendly monitoring of the complete Traction substation is possible locally or remotely through the centralized Supervision system connected by means of gateway or switches.

The interface between panels and SCADA is made by hard-wired connections through the terminal block of the panel or by communication links (i.e. Ethernet or RS485).

Communication protocols available: Modbus Ethernet/TCP, IEC870-5-104, IEC61850

COET è in grado di fornire il pacchetto completo di apparecchiature per le stazioni di Trazione in CC che comprende anche il quadro di Supervisione e Controllo (SCADA) e l'ingegneria di Sistema, fornendo al cliente un supporto tecnico completo durante le fasi di progettazione, esecuzione e messa in servizio.

Il quadro di Supervisione e Controllo è costituito da un armadio metallico autoportante con porta battente adatto all'installazione da interno, progettato e costruito secondo le norme di riferimento applicabili.

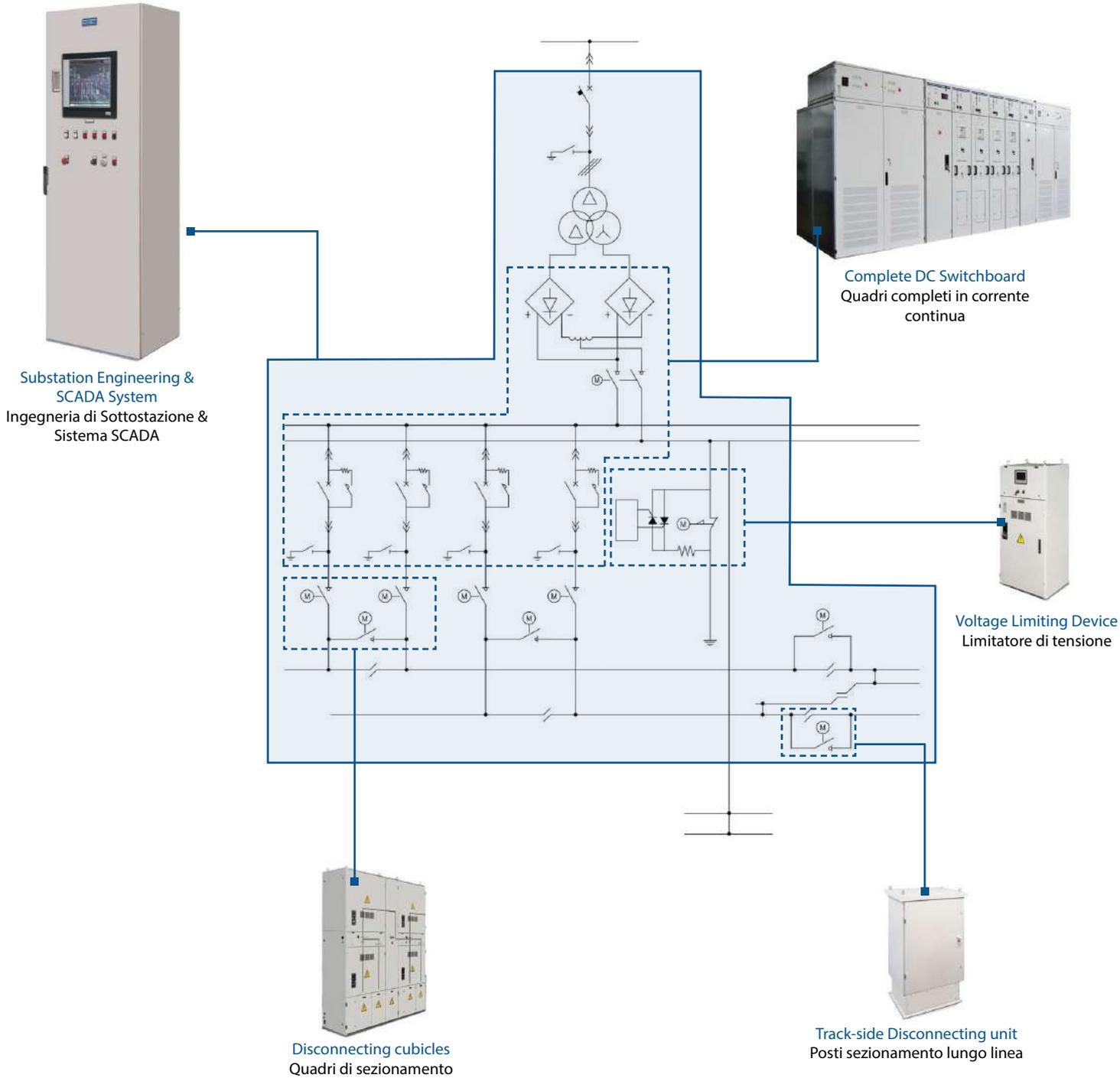
Il quadro include un pannello operatore programmato per avere il pieno controllo della sottostazione di trazione raccogliendo tutte le informazioni (come misure, eventi, settaggi, stato degli interruttori etc...) dalle diverse unità funzionali del quadro DC (raddrizzatore, sezionatore in entrata, alimentatore HSCB, sezionatore della linea principale) del quadro BT nonché dal trasformatore.

Tramite lo SCADA locale è possibile monitorare in modo semplice ed intuitivo tutta la sottostazione localmente o da remoto tramite il sistema di Controllo e governo superiore che raccoglie le informazioni dallo SCADA locale tramite Gateway o switches di rete opportunamente installati.

L'interfaccia tra i quadri ed il sistema SCADA è realizzata tramite collegamenti cablati attraverso la morsettiera del pannello o tramite collegamenti di comunicazione come Ethernet o RS485. I Protocolli di comunicazione disponibili sono: Modbus Ethernet / TCP, IEC 870-5-104, IEC61850

COMMUNICATION

COMUNICAZIONE



ENVIRONMENTAL CONDITIONS

CONDIZIONI AMBIENTALI

Category Categoria	
Overvoltage category Categoria di sovratensione	up to OV4
Pollution degrees Grado di inquinamento	up to PD4
Operational Temperature Temperatura di servizio	-10 °C +55 °C
Humidity Umidità	<95%

OVERALL DIMENSIONS

DIMENSIONI PRINCIPALI

Type Tipo	Weight Peso	W x D x H (mm)
Control Panel Pannello di controllo	200 Kg	800 x 600 x 2200

HARDWARE

HARDWARE

The control panel is generally composed of the following equipment:

- The heart of the system: an industrial PLC to integrate and control all equipment.
- The local Scada runs in a rugged industrial-grade PC suitable to operate in the harsh environment of the substation (panel PC with a multi-touch screen).
- The local Scada communicates using industrial buses to all the field-level controllers and optionally to the remote customer supervision Scada.
- Digital and analog inputs/outputs modules to control the equipment directly by wire when required.
- Ethernet switch(es).
- Media converters (copper cable or optical fiber) or protocol gateways if necessary

Il pannello di controllo è generalmente composto dalle seguenti apparecchiature:

- Il cuore del sistema: un PLC industriale per controllare e comandare tutte le apparecchiature.
- Lo Scada locale risiede in un robusto PC industriale adatto a operare nei più severi ambienti delle sottostazioni (panel PC con schermo multi-touch).
- Lo Scada locale comunica tramite bus industriali a tutti i controller a livello di campo e in opzione con il sistema Scada di livello superiore
- Moduli di ingressi / uscite digitali e analogici per controllare l'apparecchiatura direttamente via cavo quando richiesto.
- Switch Ethernet.
- Convertitori di supporti (cavo di rame o fibra ottica) o di protocollo gateway se necessario

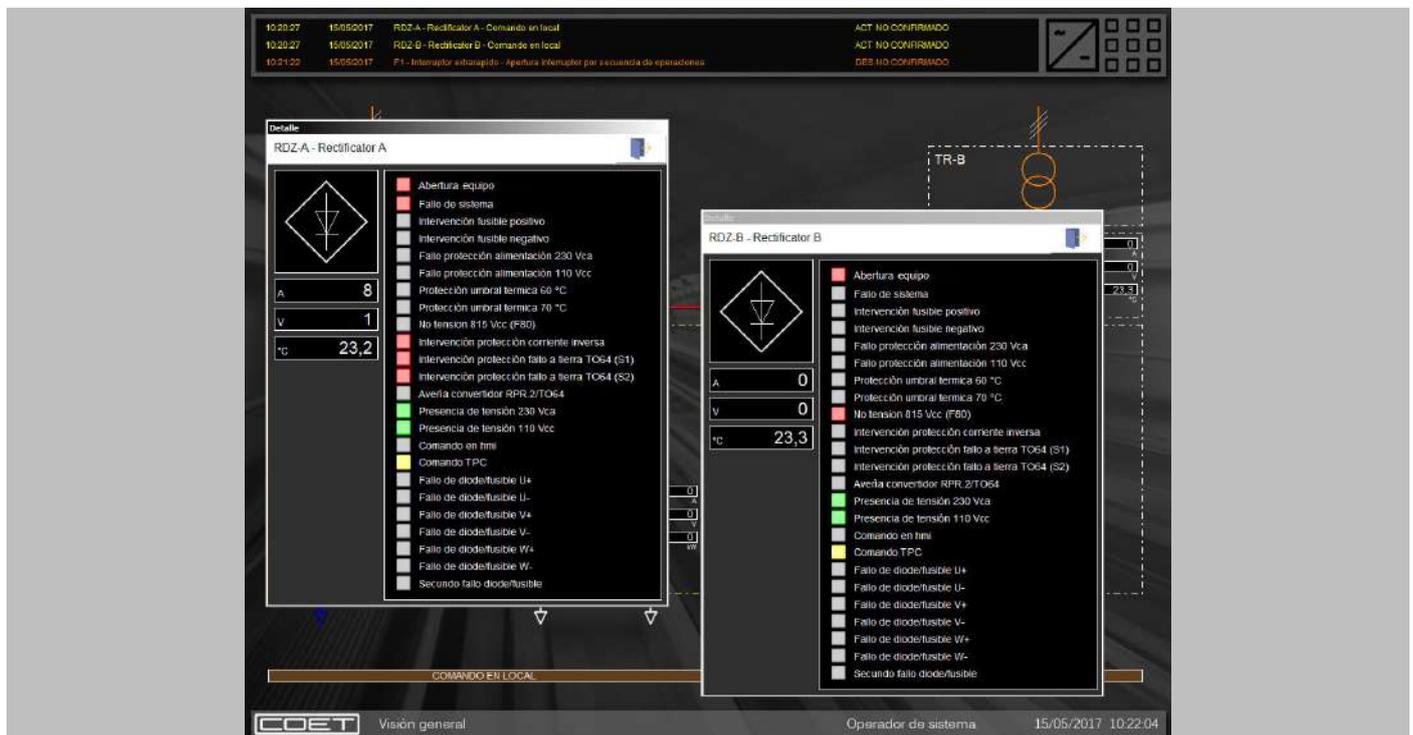


MAIN FUNCTION

FUNZIONI PRINCIPALI



Example of main screen
Esempio di videata principale



Example details data
Esempio dati di dettaglio



COET S.p.A.

 +39 02 842934

 www.coet.it

 coet@coet.it

 Via Civesio, 12 - 20097 San Donato Milanese (MI) - Italia

