

## Specifica Tecnica di Fornitura Apparecchiature Elettromeccaniche per Cabina 1000 kVA

### QUADRO MT

Il QUADRO MT è conforme alle norme: CEI 17-6, IEC 298, IEC 654, DPR 547 del 27/04/1955. Ha le seguenti caratteristiche elettriche: Tensione nominale 24kV, Tensione nominale di tenuta a frequenza industriale 50Hz / 1min valore efficace 50kV, Tensione nominale di tenuta a impulso atmosferico 1,2 / 50 microS valore di picco 125kV, Tensione di esercizio 20kV, Frequenza nominale 50/60Hz, Corrente nominale delle sbarre principali 630A, Corrente nominale max delle derivazioni 630A, Corrente nominale ammissibile di breve durata 16kA, Corrente nominale di picco 40kA, Potere di interruzione degli interruttori alla tensione nominale 16kA, Durata nominale del corto circuito 1s, Tensione nominale degli ausiliari 230Vac ed è composto dai seguenti moduli:

- n.1 Modulo RISALITA CAVI completo di: staffe reggi-cavo e pannelli laterali. In lamiera pressopiegata preverniciata con smalto epossidico RAL 7035. Dimensioni mm. 200x1150x1950 (LxPxH).
- n.1 Modulo PROTEZIONE TRAFI CON INTERRUTTORE rispondente alle prescrizioni ENEL DK5600 V Ed. giugno 2006 completo di: Sistema di sbarre omnibus 630A; Sezionatore rotativo a vuoto isolato in ARIA 24kV 630A; Blocco a chiave estraibile a sezionatore rotativo chiuso; Sezionatore di messa a terra; Blocco a chiave estraibile a sezionatore di terra chiuso; Blocco meccanico tra il sezionatore di messa a terra e la porta frontale; Blocco meccanico tra il sezionatore di messa a terra ed il sezionatore rotativo; Interruttore isolato in SF6 o SOTTOVUOTO 24kV 630A 16kA, completo di: comando a molle precaricate, indicatori dello stato dell'interruttore e della carica delle molle, comandi meccanici, blocco a chiave estraibile ad interruttore aperto interbloccata con sezionatore rotativo a vuoto onde evitarne la manovra sottocarico; Bobina a lancio di corrente 230Vac e contatti ausiliari 1NA+1NC; Terna di derivatori capacitivi per segnalazione presenza tensione in rete tramite lampade spia al neon del tipo estraibile a spina; Cassonetto porta-strumenti; nr. 2 Trasformatori amperometrici 300/5A 10VA classe 5P30; Trasformatore toroidale sommatore 100/1A diametro 110mm 2VA classe 5P20; Relé elettronico di protezione con funzioni 50-51-51N; In lamiera pressopiegata preverniciata con smalto epossidico RAL 7035. Dimensioni mm. 700x1150x1950 (LxPxH).

N.B. Il montaggio del TRAFI è previsto in vano dedicato completo di porta con serratura AREL;

### QUADRO BT

QUADRO DI BASSA TENSIONE con i seguenti dati tecnici:

Tensione di funzionamento nominale: 690 V; Tensione di isolamento nominale: 800 V; Tensione di tenuta ad impulso U imp. 8kV; Corrente nominale: fino a 1600A; Corrente nominale ammissibile di breve durata (1s): fino a 25 kA; Frequenza 50/60Hz; Tensione ausiliaria 230Vac; Grado di protezione: IP 30; Colore: Grigio Ral7035; Installazione: a pavimento; Dimensioni di ingombro: B.700xP.800xH.2100 (mm);

Il quadro conterrà le seguenti apparecchiature assemblate e cablate:

- nr. 1 interruttore generale magneto-termico regolabile scatolato 3P+Nx1600A - 50kA completo di: contatti aux e bobina a lancio di corrente 230Vac;
- nr. 1 kit strumentazioni di misura (3 amperometri su TA X/5A, 1 voltmetro 500V con commutatore protetto da fusibili);
- nr. 1 interruttore magneto-termico differenziale modulare 2Px16A 0.03A - 25kA per i servizi di cabina;
- nr. 1 interruttore salvamotore a protezione estrattore con relativo automatismo di avviamento;
- nr. 1 kit rifasamento fissp TRAFI per funzionamento a vuoto 14.99 kVAR 440V completo di sezionatore con fusibili a protezione;
- accessori per il buon funzionamento del quadro.

## **TRASFORMATORE in Resina**

TRASFORMATORE di distribuzione MT/BT trifase in resina da 1000kVA. Tensione primaria 20kV  $\pm 2 \times 2.5\%$ ; Tensione secondaria 400/230V F-F/F-N; Vcc(%) 6; collegamento triangolo / stella con neutro - Dyn 11; classi E2,C2,F1. Completo di: 4 rulli di scorrimento orientale, 4 golfari di sollevamento, ganci di traino sul carrello, morsetti di messa a terra, targa delle caratteristiche, morsettiera di regolazione lato MT, certificato di collaudo, centralina termometrica per visualizzazione della temperatura delle tre fasi con termosonde Pt100 $\Omega$ , determinazione del 'set point' di allarme e sgancio.

### **in alternativa**

## **TRASFORMATORE in Olio**

TRASFORMATORE di distribuzione MT/BT trifase in olio a raffreddamento naturale tipo ONAN da 1000kVA. Tensione primaria 20kV  $\pm 2 \times 2.5\%$ ; Tensione secondaria 400/230V F-F/F-N; Vcc(%) 6; collegamento triangolo/stella con neutro - Dyn 11. Completo di: golfari di sollevamento, ganci di traino, morsetti di messa a terra, targa delle caratteristiche, serbatoio di olio di primo riempimento, relé termometrico con due contatti di scambio e relé Bucholz.

## **CAVI DI COLLEGAMENTO**

- Kit terna cavi MT tra quadro MT ENEL e Dispositivo Generale MT utente in cavo RG7H1R 12/20kV da 3x1x95 mm<sup>2</sup> completo di capicorda e terminali MT;
- Kit terna cavi MT tra QMT utente e TRAF0 in cavo RG7H1R 12/20kV da 3x1x50 mm<sup>2</sup> completo di capicorda e terminali MT;
- Kit cavi BT tra TRAF0 e QBT in cavo FG7R 0.6/1 kV da 3Fx4x[1x240mm<sup>2</sup>] + 1Nx2x[1x240mm<sup>2</sup>] + 1PEx2x[1x240mm<sup>2</sup>] completi di terminali BT;

## **ACCESSORI DI CABINA**

- Soccorritore/UPS 1000VA uscita permanente a tempo di intervento zero, ingresso 230V 50Hz - uscita 230V  $\pm 1\%$  onda sinusoidale, autonomia 10 min a pieno carico;
- Accessori di cabina: tappeto isolante a 20 kV, cartelli monitori, guanti isolanti a 20 kV, lampada emergenza portatile, estintore a polvere omologato, collettore di terra, presa interbloccata 2P+T con adattatore CEE/bipasso.
- Centralino di emergenza a rottura di vetro da installare all'esterno che agisce sulla protezione generale MT.
- Estrattore d'aria monofase da 2350 m<sup>3</sup>/h completo di persiana a gravità e termostato ambiente capillare.