

## Specifica Tecnica di Fornitura Apparecchiature Elettromeccaniche per Cabina 160 kVA

### QUADRO MT conforme alle NORME CEI 0-16 sec.ed.

Il QUADRO MT è conforme alle norme: CEI 176, 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:

Modulo RISALITA CAVI completo di: staffe reggicavo e pannelli laterali. In lamiera pressopiegata preverniciata con smalto epossidico RAL 7035. Dimensioni mm. 190x1150x1730 (LxPxH).

Modulo PROTEZIONE TRAFI CON INTERRUTTORE Presenza tensione lato sbarre e lato cavi. Interruttore HD4/R-Sec o VD4/R-Sec p230 non motorizzato con sganciatore di apertura, sganciatore di chiusura, contamanovre, contatti aux 2 NA + 2 NC, sganciatore minima tensione. Esclusore meccanico temporaneo dello sganciatore di minima tensione. Relè di protezione REF601 senza comunicazione (51, I>; 51, I>>; 50, I>>>; 51N, Io>; 50N, Io>>) con 3 sensori a bordo interruttore e toroide per guasto a terra, conformi alla norma CEI 0-16. Sezionatore G-Sec con: - 1 chiave rimovibile con sezionatore di linea in posizione di chiuso e 1 chiave rimovibile in posizione di aperto; - 1 chiave rimovibile con sezionatore di terra in posizione di chiuso e 1 chiave rimovibile in posizione di aperto. Sezionatore di terra lato distributore con chiave di responsabilità del distributore, in accordo alla norma CEI 0-16. Dimensioni mm. 750x1150x1730 (LxPxH).

Modulo ALLOGGIO TRAFI in cella protetta. Con blocco a chiave sulla porta con chiave inanellata a quella della protezione posta a monte. Messa a terra di tutte le incastellature metalliche. In lamiera presso piegata preverniciata con smalto epossidico RAL 7035. corrente di breve durata 16kA. Dimensioni mm. 1800x1200x1950 (LxPxH).

### QUADRO BT

QUADRO DI BASSA TENSIONE con i seguenti dati tecnici: Tensione di funzionamento nominale: 690 V; Tensione di isolamento nominale: 690 V; Tensione di tenuta ad impulso U imp. 6kV; Corrente nominale: fino a 630A; 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 parete; Dimensioni di ingombro: B.700xP.250xH.1300 (mm); Il quadro conterrà le seguenti apparecchiature assemblate e cablate: nr. 1 interruttore generale magnetotermico regolabile scatolato 3P+Nx250A 40kA 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 magnetotermico differenziale modulare 2Px16A 0.03A - 6kA 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 4.17 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 160kVA. Tensione primaria 20kV  $\pm 2 \times 2.5\%$ ; Tensione secondaria 400/230V FF/FN; 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  $\square$ ,

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 160kVA. Tensione primaria 20kV  $\pm 2 \times 2.5\%$ ; Tensione secondaria 400/230V FF/FN; Vcc(%) 4; 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 2 completo di capicorda e terminali MT; Kit terna cavi MT tra QMT utente e TRAF0 in cavo RG7H1R 12/20kV da 3x1x25 mm 2 completo di capicorda e terminali MT; Kit cavi BT tra TRAF0 e QBT in cavo FG7R 0.6/1 kV da 3Fx[1x95mm 2 ] + Nx[1x50mm 2 ] + PEx[1x50mm 2 ] 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.