



Cesit Ingegneria S.P.A.
www.cesit.net

Commissioning e Diagnostica

Commissioning

Impianti AT - MT - BT

Il team di Cesit Ingegneria S.P.A. opera da oltre 40 anni nel settore Energia, in impianti per la Produzione, Trasmissione e Distribuzione dell'energia elettrica presso i principali produttori di Energia, le Utilities ed i Complessi Industriali. L'esperienza pluridecennale nella progettazione, nella realizzazione, nel collaudo, nella messa in servizio, nell'esercizio e nella manutenzione di impianti ci rende partner affidabile e valido fornitore di servizi ovunque serva un approccio tecnico e concreto all'esigenze del cliente.

L'elevato know-how del nostro personale e la disponibilità di un vasto parco di strumentazione di misura e diagnostica allo stato dell'arte ci consente di poter eseguire tutte le prove e verifiche necessarie per mettere in servizio qualunque impianto elettrico in alta, media e bassa tensione.



Prove circuitali

- Iniezioni primarie su moduli di linea AT, MT, BT, su trasformatori e generatori per la verifica del rapporto dei TA e dei TV e la verifica dell'esatta utilizzazione dei secondari, dei circuiti di protezioni e misura e dell'allineamento delle protezioni differenziali
- Verifica dell'esatta inserzione delle protezioni differenziali mediante iniezione primaria con boosters da 400 A, 1000 A o 5000 A
- Controlli circuitali preliminari all'alimentazione di circuiti relativi alle apparecchiature di comando e controllo
- Attivazione e verifica sistemi di protezioni di gruppi generatori, motori, trasformatori, linee e di sistemi di sbarre

Prove su trasformatori

- Misure di isolamento
- Verifica del commutatore sotto carico
- Misura della resistenza degli avvolgimenti
- Misura dell'impedenza di corto circuito
- Misura dell'induttanza di corto circuito
- Misura della corrente assorbita a vuoto
- Misura del rapporto di trasformazione
- Misura della capacità e dell'angolo di perdita degli isolatori passanti
- Rigidità dielettrica dell'olio
- Analisi Gas Disciolti nell'olio (DGA)
- Prove SFRA (Sweep Frequency Response Analysis)
- Misura della permeabilità della carta degli avvolgimenti

Prove su TA e TV

- Iniezioni primarie sino a 5.000 A e 24.000V
- Verifica della polarità
- Misure di isolamento
- Misura del rapporto di trasformazione
- Misura dell'errore d'angolo
- Rilievo curve di magnetizzazione
- Misura dell'assorbimento dei circuiti di misura (burden)

Interruttori e sezionatori

- Misura dei tempi di apertura e chiusura degli interruttori e dei sezionatori
- Verifica dei corretti cicli di apertura e chiusura
- Verifiche e collaudo meccanico dei sezionatori
- Misura discordanza poli
- Misure delle resistenze di contatto
- Misura degli assorbimenti dei motori

Prove su cavi MT e BT

- Prove di tensione applicata in DC sino a 80 kV
- Prove di tensione applicata VLF a frequenza $f=0,1$ Hz sino a 54 kV
- Misura delle scariche parziali
- Misura dell'angolo di perdita $\tan\delta$

Prove su quadri MT

- Prove di tensione applicata a frequenza industriale sino a 75 kV
- Misure di isolamento circuiti ausiliari e di comando

Prove su alternatori

- Verifica dell'isolamento in b.t. continua dei termorivelatori, dei cuscinetti, dei supporti e delle tenute
- Verifica dell'isolamento degli avvolgimenti del rotore e dello statore
- Determinazione dell'indice di polarizzazione
- Verifica dell'isolamento a tensione applicata
- Misura della resistenza dello statore e del rotore
- Misura dell'impedenza rotorica in rallentamento e con macchina ferma
- Misura della tensione d'albero e rilievo dello spettro armonico
- Rilievo riflettometrico

Strumenti di misura

- Attivazione e verifica di apparecchiature di misure elettriche (convertitori di misura, contatori di energia)

Impianti di terra

- Misura della resistività del terreno
- Misura della resistenza di terra
- Misura delle tensioni di passo e di contatto
- Misura e verifica della continuità della maglia di terra

Motori asincroni

- Prova di isolamento
- Determinazione dell'indice di polarizzazione
- Prova di isolamento a tensione applicata
- Misura per la verifica della rottura delle barre delle gabbie dei rotori
- Misura dei rumori

Impianti ferroviari

- Misura della differenza di potenziale, dei tronchi di galleria, causate dalle correnti vaganti
- Verifica della continuità dei conduttori di protezione e dei conduttori equipotenziali
- Misura della resistenza d'isolamento del circuito di ritorno
- Misura della resistenza dei giunti di galleria a bassa conduttività
- Verifica dei cortocircuitatori
- Misura della resistenza totale di terra e delle tensioni di passo e di contatto