

Diagnostika stavu kabeláže

VIZE

Kabeláž je jedním ze základních prvků každého silnoproudého, či slaboproudého vedení, zajišťuje bezchybné fungování celého systému, slouží k propojení všech jednotlivých komponentů a zařízení, proto je důležité nepodceňovat její stav.

Nabízíme

Přesnou elektronickou i mechanickou diagnostiku většiny typů a průměrů kabelů, jak silnoproudých, tak i slaboproudých.

- Řešení pro měření stavu a kvality izolací kabelů MN, NN, VN do 60 kV, ale také transformátorů, průchodek, generátorů, motorů, rozváděčů a elektrických instalací
- Hledání a lokalizace poruch ve stejnosměrných sítích do 660V DC i bez nutnosti vypínání zdrojů napájení
- Hledání a lokalizace kabelů v zemi, kabelových trasách, kabelových kanálech atp.
- Hledání a lokalizace kovových potrubí i potrubí izolovaných naplněných vodivým médiem
- Automatické včasné upozornění na chyby v sítích, snížení nákladů včasným lokalizováním poruch a závad, zpětné vyhodnocení údajů

Využití

- Včasné předcházení poruch a snížení výkonosti
- Zjištění závad, případně jejich přesnému lokalizování
- Odhad další životnosti
- Možnost provádění obnovy jen v nutných případech na konkrétních kabelech



JEDNOTLIVÉ DRUHY DIAGNOSTIKY

Měření izolačního stavu kabeláže (RIZ)

Izolační odpor je parametr charakterizující energetickou síť, který je jedním z nejdůležitějších kritérií posouzení její kvality a bezpečnosti užívání. Kontrola stavu izolace vychází ze zákonných požadavků a zahrnuje pravidelnou kontrolu instalací v budovách.

Funkce:

- Zjištění odporu mezi dvěma vodiči v kabelu
- Povrchový odpor izolantu
- Odpor mezi jednotlivými žilami a zemí
- Odhalení neviditelného poškození způsobeno vlhkostí, znečištěním a špatnou manipulací

Měření poměru dielektrické absorpce (DAR)

Tento diagnostický test je založen na faktu, že dobrá izolace se po přiložení měřícího napětí projevuje růstem izolačního odporu v čase. Při testu DAR se měří izolační odpor ve dvou po sobě jdoucích časových intervalech. Výsledek je dán podílem obou změřených izolačních odporů.

Funkce:

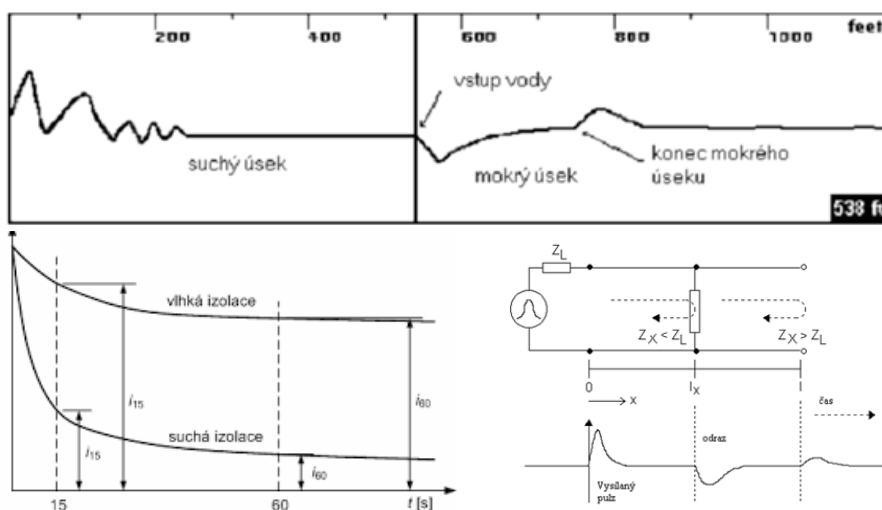
- Zjištění poměru izolačního stavu v závislosti na čase
- Eliminace změn ovlivňujících izolační odpor, jako teplota a vlhkost

Reflektometrie

Reflektometrie je metoda vyvinutá k určování poruch v kabelech nebo silových vedeních. Princip této metody spočívá ve vyslání signálu přesně daných parametrů do měřeného kabelu, a následného měření doby, za kterou se vyslaný signál vrátí zpět do testovacího diagnostického přístroje. Poruchy kabelu způsobují nehomogeneity, v tomto místě se část energie vyslaného signálu odrazí zpět a zbytek pokračuje dál do kabelu.

Funkce:

- Určení délky kabelů s vysokou přesností až na vzdálenost 30km
- Lokalizování kabelové spojky, průchodky, přechodu na jiný typ kabel atd.
- Lokalizování poruchy typu zkrat, zemní spojení, nebo přerušování kabelu
- Lokalizování znečištění, případně vody v kabelu



Kontakty

Jan Kotačka, vedoucí staveb, T +420 776 805 275, E jkotačka@ic-energo.eu