

DD Dielektrisk urladdnings prov

Vad är DD?

Det är en beräkningsfunktion för att automatiskt göra dielektrisk urladdningstest (DD).

För en isolering med många lager, för att utröna om något av lagren är dåligt men de andra är bra är det nödvändigt att mäta DD. Denna test mäter dielektrisk absorbtion på heterogena eller månglager isolationer och ignorerar parallella ytskikts resistanser.

Den består av att en testspänning läggs på mätobjektet för en period att elektriskt ladda isoleringen. En typiskt applikation är 500V under 30min. Testspänningen väljs på samma sätt som för en normal isolationsprovning. Isolationsprovaren gör sedan en snabb urladdning, då mäts isolations kapacitansen 1min efter att provet avslutats, av strömmen som finns i isolationen.

DD räknas fram enligt följande;

$$DD = \text{Ström uppmätt under 1 min (mA)} / \text{testspänning (V)} \times \text{uppmätt kapacitans (F)}$$

Kvaliteten på isolationen definieras enligt nedan;

DD värde	Isolations kvalitet
$DD > 7$	Mycket dålig
$7 > DD > 4$	Dålig
$4 > DD > 2$	Inte bra
$DD < 2$	Bra

Obs! Dielektrisk urladdningstes är speciellt utformad för att mäta på heterogena eller månglagers isolation.