

> NETCLEANER

Elmiljötransformatorn för moderna elanläggningar

Netcleaner är en elmiljötransformator utförd som isolerad fulltransformator med helt skilda primär och sekundär lindningar.

Konstruktionen kännetecknas av tre st Toroidkärnor, en för varje fas, placerade liggande ovanpå varandra. Både primärsida och sekundärsida är Z-kopplade. Varje lindning är individuellt skärmd.

Transformatorn är helt ingjuten och är täckt med en helsvetsad metallkåpa som är förbunden med transformatorns nollpunkt. Detta utförandet medger att transformatorn kan placeras på ett lokalt jordplan. Transformatorns bottenplatta utgör då en lågohmig kontakt för högre frekvenser mellan jordplan och transformatorns nollpunkt. Transformatorns nollpunkt kan förbindas med primärsidans systemjord eller med separat jordtag.



Kapsling finns i flera utföranden, både för placering i elcentral och i rumslig, offentlig miljö.

Transformatorn hanterar osymmetrisk belastning effektivt där lasten fördelas över de tre faserna primärt. Konstruktionen är patenterad.

Transformatorns unika egenskaper gör det möjligt att använda den i syfte att skapa en isolerad skyddad zon med ett lokalt TN-S system i vilken störmiljön kan hanteras.

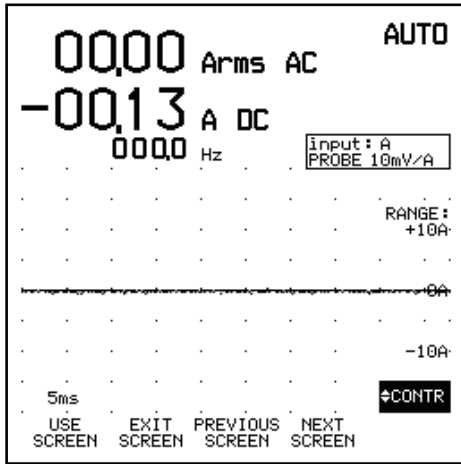
Egenskaper som uppnås är begränsning av utifrån kommande störningar i ett brett frekvensspektra, eliminering av lastens övertoner i neutralledare samt 3:e ton i fasledare. Med Z-koppling hanteras övertoner av

endast sekundärlindningen till skillnad från en D/Y kopplad transformator där både primära och sekundära lindningar används. Dämpning av HF brus i anläggningen. Effektiv potentialutjämning mellan systemjord och jordplan. Vagabonderande strömmar begränsas genom att dessa sluts på transformatorns sekundärsida utan att behöva gå till kraftverkets transformator 10-20/0,4 kV. Transformatorn har mycket låg nollföljdsimpedans.

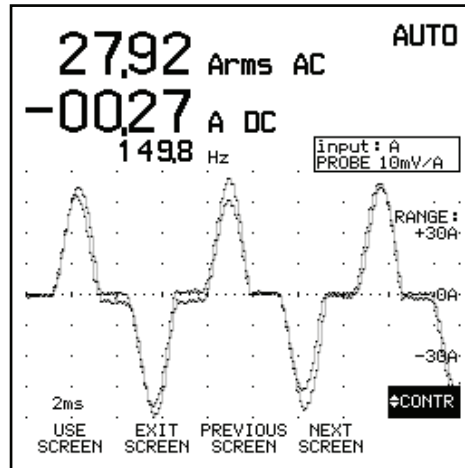
Låga förluster ger en tyst gång och extremt låga magnetfält. Transformatorn kan därför installeras i känsliga miljöer där transformatorer traditionellt sett har betraktats som störande.

Exempel på övertonsreducering vid användande av elmiljötransformator

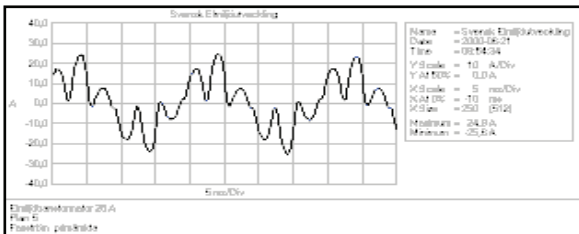
Nolledare primärsida



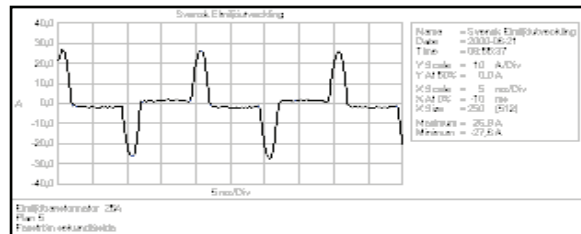
Nolledare sekundärsida



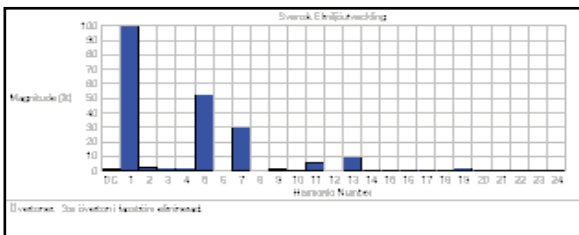
Fasström primärsida



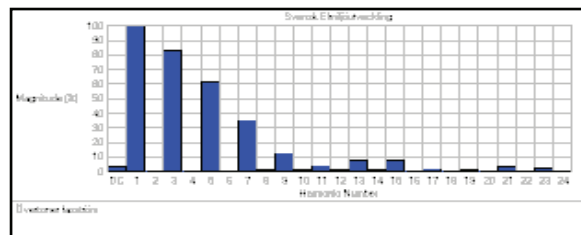
Fasström sekundärsida



Övertoner i fasström primärsida



Övertoner i fasström sekundärsida



Kapsling finns i flera utföranden, både för placering i elcentral och för rumslig, offentlig miljö.

Ex. EMT -25 med maximal snedlast ger <math><100\text{ nT}</math> på 1 m avstånd mätt 0,75 m över golv.

Tekniska data

Primär spänning	AC 400 V
Sekundär Spänning	AC 400 V
Nominell frekvens	50 Hz
Primär anslutning	D,Y,Z
Sekundär anslutning	Z

Teknisk information - elmiljötransformator

Modell	Effekt (kVA)	Spänning (V)	Ström (A)	Dimension D*H	Vikt (kg)	Tomgångsförluster	Belastningsförluster
EMT-4	2,8	400/400	4	240*355	50	23	50
EMT-16	11,0	400/400	16	320*425	130	75	122
EMT-25	17,3	400/400	25	360*500	200	110	140
EMT-35	24	400/400	35	460*525	260		
EMT-50	34,5	400/400	50	420*555	320	140	202

Större storlek kan uppnås genom parallellkoppling av två transformatorer.

Transformatorn är CE märkt, saknar märkbar ljudnivå och har extremt låga magnetfält.